

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA  
EKONOMICKÁ FAKULTA

DIPLOMOVÁ PRÁCE



VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA  
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA MARKETINGU A OBCHODU

Analýza webových stránek hutní společnosti

The Web Site Analysis of the Metallurgical Company

Student: Bc. Michal Ducky

Vedoucí diplomové práce: Ing. Petra Krbová

Ostrava 2010

Miestoprísazne prehlasujem, že som celú diplomovú prácu vypracoval samostatne a uviedol v nej všetky pramene, literatúru a ostatné zdroje, ktoré som použil. Prílohy č. 1 - 23 som samostatne doplnil.

V Ostrave dňa 29. apríla 2010

Bc. Michal Ducký

Rád by som poďakoval Ing. Petre Krbovej za odborné vedenie a cenné rady pri písaní mojej diplomovej práce.

Rád by som tiež poďakoval Ing. Adamovi Kondělkovi, odbornému konzultantovi zo spoločnosti ArcelorMittal Ostrava, za spoluprácu, poskytnuté materiály a informácie.

Bc. Michal Ducký

# **Obsah**

<b>1</b>	<b>Úvod .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Teoretické východiská analýzy webových stránok.....</b>	<b>2</b>
2.1	Webové prostredie .....	2
2.2	Dôležité charakteristiky webového sídla.....	3
2.3	Marketingová komunikácia a Internet .....	10
<b>3</b>	<b>Charakteristika hutníckej spoločnosti a webových stránok.....</b>	<b>19</b>
3.1	ArcelorMittal Ostrava .....	19
3.2	Webové sídlo spoločnosti ArcelorMittal Ostrava .....	22
<b>4</b>	<b>Metodika zhromažďovania dát .....</b>	<b>26</b>
4.1	Prípravná etapa .....	26
4.2	Realizačná etapa.....	29
<b>5</b>	<b>Výsledky analýzy webových stránok.....</b>	<b>30</b>
5.1	Analýza webových štatistík.....	30
5.2	Analýza prístupnosti.....	32
5.3	Užívateľské testovanie.....	39
<b>6</b>	<b>Návrhy a odporúčania .....</b>	<b>54</b>
6.1	Využitie webových štatistík .....	54
6.2	Prístupnosť .....	54
6.3	Použitelnosť.....	56
6.4	Návrh štruktúry sídla .....	58
6.5	Záverečné odporúčanie .....	59
<b>7</b>	<b>Záver .....</b>	<b>60</b>
	<b>Zdroje literatúry .....</b>	<b>61</b>

**Zoznam skratiek**

**Slovník pojmov**

**Prehlásenie o využití výsledkov diplomovej práce**

**Zoznam príloh**

# 1 Úvod

Internet je bezpochyby najdynamickejšie sa vyvíjajúcim médiom. Už v jeho počiatkoch mu nielen nadšenci, ale i široká odborná verejnosť, prognózovali úspešnú budúcnosť. Mnohí tiež naznačovali, že vďaka svojej flexibilitě, rastu a pokrokovému vývoju môže niektoré tradičné médiá zatieniť a posunúť do úzadia. Súčasnosť však odhaľuje iný trend. Integrácia. V prípade prepájania médií a ich obsahu hrá Internet viac než kľúčovú úlohu.

Dnešné firmy sú nútené držať krok, aby sa pre nich komunikácia so zákazníkmi a verejnosťou nestala konkurenčnou nevýhodou. Ich prezentácia v prostredí Internetu je rovnako významná ako v iných médiách a skrýva v sebe veľký potenciál. Kvalita veľkého percenta webových stránok českých firiem je aj v dnešnej dobe pomerne nízka. Webová prezentácia často odráža jednostranné potreby manažmentu firiem a potreby návštevníkov ostávajú v úzadí.

O skutočnom úspechu či neúspechu webového sídla rozhoduje množstvo faktorov. Hodnota webu z hľadiska marketingovej komunikácie a prínosu pre návštevníka je veľmi úzko spätá so samotným technickým spracovaním. Je preto nutné pri analýze webu prikladať rovnaký dôraz samotnému technickému spracovaniu ako aj forme a obsahu prezentácie. Významná je tiež prinajmenšom rámcová analýza konkurencie a jej pôsobenia v prostredí Internetu.

Táto práca popisuje komplexnú analýzu webovej prezentácie s dôrazom na samotných užívateľov. Jej cieľom je odhaliť prípadné nedostatky a navrhnúť relevantné spôsoby pre ich odstránenie. Objektom analýzy je webové sídlo spoločnosti ArcelorMittal Ostrava.

## **2 Teoretické východiská analýzy webových stránok**

### **2.1 Webové prostredie**

#### **2.1.1 Podstata Internetu**

Podnetom pre vznik tohto nového média boli požiadavky Ministerstva obrany USA. V 60-tych rokoch vojenský výskum a armádne finančné prostriedky rozbehli projekt, ktorý prerástol až do dnešnej podoby Internetu. Kľúčovou úlohou pôvodného projektu bolo vytvoriť spoľahlivú informačnú sieť bez centrálného uzla, ktorá dokáže spájať významné vládne inštitúcie a ostane funkčná aj v prípade jadrového útoku. [23]

Internet je sieťou sietí. Spája vládne, univerzitné a súkromné počítače do jednotnej infraštruktúry. Internet je obrovská sieť pre vzdialený prenos dát a správ z jedného miesta na druhé kdekoľvek na svete. [11]

Dnešný Internet je moderným médiom s celosvetovou pôsobnosťou. Každý pripojený človek na svete má prístup k informáciám. Výhodou je tiež možnosť v akejkolvek kombinácii prenášať text, obrázky, video aj zvuk. Nie vždy je však známy autor, resp. pôvodca obsahu. Informačná sloboda paradoxne prispieva k určitej nedôveryhodnosti zdroja. Internet oproti iným médiám dáva možnosť komunikovať obojsmerne a individualizovať obsah. [4]

#### **2.1.2 World Wide Web**

Jednou z najvýznamnejších internetových služieb je práve World Wide Web (WWW), ktorá je skrátene tiež nazývaná ako „web“. Web je interaktívne a grafické komunikačné médium, vyvinuté Timom Bernes-Leem, fyzikom Európskeho strediska pre nukleárny výskum. Web umožňuje, aby dokumenty obsahujúce texty, symboly, video, zvuky a obrázky mohli prijímať rôzni užívatelia, bez ohľadu na používaný počítačový systém. Web je časť Internetu, kde sú informácie a multimédiá súčasťou webových stránok, ktoré sú prepojené prostredníctvom hypertextových odkazov a vytvárajú tak určitú sieť. Každý takýto dokument môže



byť zobrazený prostredníctvom svojej špecifickej URL adresy vo webovom prehliadači užívateľa. [16, 25]

### **2.1.3 Užívatelia Internetu**

*„Užívateľ Internetu vymedzíme ako človeka, ktorý s určitou pravidelnosťou využíva služby Internetu.“ [4, str. 16]* K vymedzeniu užívateľa Internetu je však možné použiť viacero definícií. Každá pritom bude svojim spôsobom legitímna. V praxi sa často rozlišujú dva termíny. Človek s prístupom k Internetu a aktívny užívateľ Internetu. Z hľadiska metodológie merania je však nutné definovať, ako často musí užívateľ využívať Internet, respektíve jeho služby, aby bol skutočne aktívny. [4]

## **2.2 Dôležité charakteristiky webového sídla**

Úspech firemnej webovej prezentácie závisí na mnohých faktoroch, ktoré spolu vytvárajú previazaný celok. Firemné webové sídlo by malo mať kvalitný obsah, byť prístupné a použiteľné pre užívateľov. Významný je aj samotný vzhľad – dizajn, ktorý úzko súvisí s identitou spoločnosti a jednotným vizuálnym štýlom. Pozornosť by sa mala venovať aj rýchlemu načítavaniu stránok. Samotné webové sídlo by malo byť vhodným spôsobom propagované. Všetky faktory spolu úzko súvisia. Ich súlad a efektívne previazanie vytvárajú kvalitné webové sídlo, ktoré zároveň plní stanovené ciele. [17]

### **2.2.1 Kvalitný obsah**

Z hľadiska obsahu je nutné brať do úvahy zameranie, stratégiu a identitu firmy. Pri webových prezentáciách existujú však určité pravidlá, ktoré by mali byť zachované. [9, 17]

#### ***Výstižné nadpisy***

Nadpisy patria medzi dôležité prvky stránky. Mali by byť výrazne (avšak vhodne) odlíšené od ostatného textu. Nadpis by mal výstižne, zrozumiteľne a krátko popisovať obsah, ktorý nadpisuje. Návštevník vie, čo si chce, respektíve nechce, prečítať. [17]

### ***Stručnosť***

Čítanie textu na počítači je výrazne pomalšie a únavnejšie, než čítanie tlače. Užívateľ pri priemernej návšteve na priemernej webovej stránke neprečíta ani 30 % slov z jej obsahu. Na firemnom webe by sa mali objaviť len dôležité informácie, ktoré prinesú návštevníkom úžitok. Význam stručnosti je na Internete veľmi dôležitý. K webovým stránkam treba pristupovať s dôrazom na toto pravidlo, avšak je nutné stránky posudzovať individuálne. Napríklad stránka s technickou špecifikáciou určitého výrobku by mala poskytovať vyčerpávajúce informácie. [17, 24]

### ***Zrozumiteľnosť***

Je bezpodmienečne nutné, aby návštevník textom na stránke rozumel. Textom by mal rozumieť nielen odborník na danú problematiku, ale aj laik. Obsahový význam by mal byť samozrejímavý (nepoužívajú sa skratky, akronymy či iný žargón, kódy používané vo vnútri firmy, dvojzmyselné výrazy, technické termíny a pod.). [17]

### ***Gramatická správnosť***

Gramatické chyby znižujú dôveryhodnosť webových stránok firmy. Preto by mali byť texty starostlivo kontrolované (napríklad aj prostredníctvom profesionálneho jazykového korektora). [17]

### ***Prehľadnosť***

Požiadavka na prehľadnosť textu súvisí s náročnosťou čítania na obrazovke. Súvislý tok textu by mal byť narušený nadpismi, ktoré oddelujú jednotlivé úseky textu, zoznamy, obrázky alebo tabuľky. Pre návštevníka dôležité a zaujímavé slová a frázy by mali byť vhodne zvýraznené. Príliš dlhý text sa môže rozdeliť na viac stránok, ktoré sú previazané odkazmi. Prehľadnosť zvyšuje správny kontrast pozadia a textu, veľkosť a typ písma, vzdialenosť textu od okrajov, výška použitého riadkovania a celkové množstvo šumu (napr. blikajúce bannery). [17]

## **Aktuálnosť**

Aktuálne informácie zvyšujú dôveryhodnosť webového sídla a samotného prevádzkovateľa. Najdôležitejšia je aktuálnosť kontaktných údajov. [17]

### **2.2.2 Použiteľnosť**

Webové sídlo má byť užívateľsky prívetivé. Marketér v spolupráci s programátorom a webdizajnérom musia sídlo pripraviť tak, aby bolo pre návštevníkov použiteľné a prínosné. Aj nový užívateľ musí webové stránky rýchlo pochopiť a byť schopný ich používať. Vďaka dobrej použiteľnosti stránok robí užívateľ minimum závažných chýb, je schopný dosahovať svojich cieľov a má z používania dobrý zážitok. Pri opakovanej návšteve si rýchlo vybaví štruktúru a ovládanie webu. Z hľadiska použiteľnosti je najvýznamnejšia a zároveň veľmi špecifická úvodná domovská stránka (homepage). Domácou stránkou začína spravidla väčšina nových užívateľov pri prehliadaní sídla. Je teda hlavnou vstupnou bránou a poskytuje návštevníkom prehľad o webovom sídle. [17, 18]

Na webe sú určité vžitú zvyklosti (miesto pre hlavnú ponuku, zvýraznenie pre navštívené odkazy a pod.), ktoré je dobré poznať a brať ich do úvahy. Užívatelia webové stránky nečítajú, ale prehliadajú a hľadajú na nich informácie. Vhodné kľúčové slová a frázy sú vo webovej prezentácii veľmi dôležité. [12]

## **Informačná architektúra**

Informačná architektúra webového sídla predstavuje spôsob organizácie informácií. Umožňuje aj novým užívateľom, aby rýchlo a ľahko našli to, čo potrebujú. Webové sídlo musí byť koncipované tak, aby sa nové informácie mohli flexibilne začleňovať a nebola pri tom porušená prehľadnosť a jednoduchosť používania. Na základe obsahu a účelu webu je nutné informácie usporiadať do logickej hierarchickej štruktúry (niekoľko sekcií, primeraná hĺbka úrovní obsahu a pod.). [17, 18]

Je dôležité dbať aj na vnútorné usporiadanie dát. Musia byť využívané vhodné tagy (značky programovacieho jazyka) pre rôzne obsahové prvky (nadpisy, text odsekov, zoznamy a pod.). Nadpisy musia byť správne hierarchicky členené z pohľadu úrovní, pričom nadpis prvej úrovne by mal byť na každej stránke

použitý práve raz. Každá stránka by mala mať jedinečný titulok, aby užívateľ už vo vyhľadávaci poznať, o čom stránka je. [18]

## **Navigácia**

Úlohou navigácie je, aby sa návštevníci na webe nestratili. Musí im pomôcť urobiť to, čo potrebujú. Navigačné rozhranie musí návštevníkovi objasniť [17]:

- kde sa práve nachádza,
- kde už bol,
- kam môže prejsť.

Pri navigácii je vhodné zvoliť výrazy, ktoré sú výstižné a zároveň pre užívateľa zrozumiteľné. Navigácia v rámci webového sídla by mala byť konzistentná (nemalo by sa neočakávane meniť jej umiestnenie, vizuálny vzhľad a pod.). Na domovskej stránke sa môže nepatrne líšiť, avšak v užívateľovi musí vyvolať dojem, že ide o rovnakú navigáciu sídla. Je nutné si uvedomiť, že návštevník chce webové stránky ovládať. [17]

Navigačné rozhranie webového sídla môže tvoriť [12, 18, 24]:

- **Hlavné menu**, ktoré by malo byť tvorené názvami informačných sekcií. Hlavná ponuka by mala byť výrazná, viditeľná na prvý pohľad a odlišená od ostatného obsahu stránky.
- **Pomocné menu** sa netýka priamo údajov v hlavnej štruktúre sídla. Pomocné menu by malo byť menej výrazné než hlavná ponuka.
- **Vyhľadávanie** je špecifickým navigačným prvkom. Čím je webové sídlo rozsiahlejšie, tým je dôležitejšie. Vyhľadávanie by malo byť umiestnené na viditeľnom mieste a byť dostupné zo všetkých stránok. Výsledky hľadania by mali byť relevantné a aj na základe relevancie radené.
- **„Omrvinková“ navigácia** (Breadcrumb navigation) zobrazuje vývoj návštevníkovej cesty od domovskej stránky až do aktuálneho miesta, kde sa práve nachádza (napr. domovská stránka > názov sekcie > názov aktuálnej stránky). Táto sekundárna navigácia dáva návštevníkovi väčší prehľad o štruktúre webového sídla. Výhodou je jednoduchý návrat späť na požadovanú úroveň. V súčasnosti ju používa väčšina rozsiahlych webových sídiel a jej význam pre užívateľov neustále rastie.

- **Mapa stránok** (site map) je sekundárnou navigáciou, ktorá je dôležitá najmä pri väčších sídlach. Predstavuje hierarchicky ucelenú štruktúru odkazov na jednotlivé webové stránky. Je tiež vhodná z hľadiska SEO, pretože zvyšuje množstvo vnútorných odkazov.

### **Domovská stránka**

Je najvýznamnejším vstupným miestom na webové sídlo. Sprostredkováva návštevníkovi informácie o firme a tiež zmysle sídla. Úlohou domovskej stránky je povedať zákazníkovi, čo sídlo dokáže. Zo všetkých stránok webového sídla by mal viesť odkaz na domovskú stránku, ktorý pomáha užívateľom pri návrate (napríklad ak sa stratia). [17]

### **2.2.3 Prístupnosť**

Prístupné webové stránky nestavajú návštevníkom žiadne prekážky, ktoré by mohli znemožniť ich efektívne používanie. *„Prístupná webová stránka je použiteľná pre každého užívateľa Internetu, a to nezávisle na jeho postihnutí, schopnostiach, znalostiach, skúsenostiach či zobrazovacích možnostiach.“* [22, str. 12] Nie všetci užívatelia webu majú rovnaké [22]:

- zdravotné dispozície,
- skúsenosti s Internetom,
- jazykové vybavenie a schopnosť porozumieť písanému textu,
- technické vybavenie,
- softwarové vybavenie.

Hendikepovanými užívateľmi nemusia byť len zdravotne postihnutí, ale aj všetci tí, ktorí môžu mať problém vnímať obsah webových stránok a ovládať ich funkčnosť. Medzi prístupnosťou a použiteľnosťou existuje veľmi úzky vzťah. Obe problematiky majú spoločný cieľ – spokojnosť užívateľa. [22]

### **Prístupnosť a internetové vyhľadávače**

Prístupnosť webových stránok úzko súvisí aj s vyhľadávačmi, konkrétne s vyhľadávacími robotmi. Roboty vyhľadávajú na webových stránkach prepojenie na ďalšie stránky a indexujú ich obsah. Zaujíma ich skutočne iba text, jeho sémantika a odkazy. Robota môžeme zaradiť k „užívateľom“ so zrakovým postih-

nutím. Na prístupnom webovom sídle sa roboty vyznajú, nájdu všetok text a pochopia jeho sémantiku, čo môže zvýšiť pozíciu vo vyhľadávačoch. Prístupná webová stránka je zároveň aj „robot-friendly“, pretože [22]:

- Informácie sú prítomné v textovej podobe alebo v podobe textových alternatív grafických prvkov.
- Obsah nie je skrytý pred robotmi (napríklad vo flashi alebo JavaScripte).
- Odkazy sú plne funkčné a robot sa po nich dostáva na ďalšie stránky.
- Obsah je správne sémanticky označovaný. Zo sémantických značiek robot pozná prioritu obsahu na stránke (nadpisy <h1> až <h6>, názov stránky <title>, a pod.).
- Najdôležitejší obsah je umiestnený na začiatku stránky – väčšia pravdepodobnosť správnej indexácie.

### ***Pravidlá prístupnosti***

Potreba pravidiel a zásad pre bezbariérové webové stránky vznikla už koncom 90-tych rokov. World Wide Web Consortium (W3C) na základe tohto podnetu zverejnilo prostredníctvom Iniciatívy pre bezbariérový prístup (Web Accessibility Initiative – WAI) v roku 1999 prvú metodiku prístupnosti – Web Content Accessibility Guidelines 1.0 (WCAG 1.0). V súčasnosti je dostupná aktuálna verzia WCAG 2.0. Existuje niekoľko pravidiel a metodík, ktoré sa zaoberajú problematikou prístupnosti. [22]

Medzi najvýznamnejšie české pravidlá a metodiky prístupnosti patria [5]:

- Pravidlá projektu **Blind Friendly Web**, ktorý vznikol v Sjedenocené organizaci nevidomých a slabozrakých (SONS). Tento projekt je veľmi podobný metodike WCAG. Kontrolné body plnenia prístupnosti sú tiež podobne zaradené podľa troch priorít – pravidlá s najvyššou, strednou a najnižšou prioritou.
- **Pravidlá tvorby prístupného webu**, ktoré sú zapracované aj vo vyhláške prístupnosti Ministerstva vnútra. Vyhláška obsahuje 33 pravidiel, ktoré sú označené buď ako povinné alebo podmienene povinné.

## 2.2.4 Vzhľad stránok a rýchlosť načítania

Tieto dva faktory sa vzájomne ovplyvňujú a čiastočne stoja aj proti sebe. Čím viac grafiky bude stránka obsahovať, tým bude negatívnejšie ovplyvnená rýchlosť jej načítania. Je preto veľmi dôležité nájsť vyvážený kompromis týchto dvoch faktorov. Dobrý dizajn by mal [17]:

- zvýšiť použiteľnosť stránok,
- umožniť návštevníkovi rýchlejšie a ľahšie dosahovať jeho cieľov,
- zvýšiť užívateľský úžitok z používania stránok,
- budovať značku webového sídla.

### **Rýchlosť odozvy**

Neustále sa vyvíjajúce internetové technológie prinášajú vyššie prenosové rýchlosti. Avšak tento ukazovateľ má aj naďalej zásadný vplyv na úspech webových prezentácií firiem. Rýchlosť odozvy nie je dôležitá len z hľadiska spokojnosti návštevníkov, ale tiež ovplyvňuje aj pozíciu vo vyhľadávačoch. Rýchlosť načítania webových stránok je problematická, pretože závisí od viacerých faktorov. „*Pokiaľ užívateľ nezíska informáciu do 2 sekúnd od zadania požiadavku, prudko rastie pravdepodobnosť jeho odchodu pred načítaním stránky až do 8 – 10 sekúnd, kedy odíde väčšina užívateľov.*“ [18, str. 28] Spätnú väzbu pri načítaní stránok kladne ovplyvňujú nielen zásady moderného webdizajnu, ale aj primeraný dátový objem stránky a tiež dobre nakonfigurovaný webový server. V modernom webdizajne je dnes v podstate štandardom, aby bola forma oddelená od obsahu pomocou kaskádových štýlov (Cascading Style Sheets - CSS). [18]

### **Dizajn stránok**

Z marketingového pohľadu dizajn webových stránok plne spadá do oblasti podnikovej identity, konkrétne musí byť v súlade s jednotným vizuálnym štýlom. Značka (logo) firmy, firemné farby a ďalšie prvky, ktoré tvoria vizuálny štýl musia byť vhodne zakomponované do vzhľadu stránok. [9]

Z hľadiska webdizajnu je nutné zamyslieť sa nad rozvrhnutím stránky, vhodným zakomponovaním jednotlivých prvkov do stránky (logo, vyhľadávanie a pod.) či spracovaním navigácie. I keď jednoduchý text je nositeľom väčšiny informácií, vzhľad stránok dotvára najmä grafika a multimédia (obrázky, animácie

a pod). Musí byť použitá vhodná typografia, ktorá má v prostredí Internetu určité špecifiká. [15]

## 2.3 Marketingová komunikácia a Internet

Internet je globálnym médiom, ktoré je pomerne ľahko dostupné pre firmy, podniky, ale aj pre zákazníkov. Predstavuje modernú platformu pre mnohé aktivity prevádzkované elektronickou formou – elektronické podnikanie (e-business), elektronické predaje či nákupy (e-commerce, e-procurement), bankovníctvo (e-banking), marketing (e-marketing) a ďalšie. *„Stratégia úspešnej firmy musí akceptovať aj ICT a internetový sektor, čo si uvedomujú predovšetkým firmy veľké a nadnárodné.“* [9, str. 329] Aj v sektore malých a stredných firiem úroveň využitia moderných technológií neustále rastie. [9]

Využitie Internetu je možné rozdeliť na relatívne nezávislé aktivity [9]:

- orientované na propagáciu (publikovanie informácií, elektronická reklama, public relations),
- orientované na predaj (elektronický predaj, internetový obchod),
- orientované na podporu činnosti (intranetové/extranetové informačné systémy).

Tieto aktivity je nutné podporiť nevyhnutnými nástrojmi, ktoré umožňujú ich rozvoj. Je nutné zaujímať sa predovšetkým o [9]:

- **webové stránky**, ktoré predstavujú základ webových prezentácií, internetového obchodu aj webových informačných systémov,
- **reklamné prostriedky a metódy** umožňujúce upútať potenciálneho zákazníka a otvoriť mu cestu k našej webovej prezentácii či elektronickému obchodu (bannerová reklama, emailing, Search Engine Marketing a pod.),
- **internetové komunikačné nástroje**, ktoré zaisťujú moderný spôsob komunikácie medzi zákazníkmi, firmou, dodávateľmi, verejnosťou či verejnou správou.

Zahrnutie Internetu do aktivít firmy vyvoláva celý rad výhod a pozitívnych externalít, ktoré predstavuje hlavne [9]:



- rozšírenie poľa pôsobnosti,
- zvýšenie počtu komunikačných kanálov,
- zvýšenie dostupnosti informácií o firme a jej ponuke,
- vytvorenie moderného image firmy,
- možnosť efektívneho vytvárania povedomia o značke (branding),
- modernú podporu predaja.

### 2.3.1 Webové stránky ako komunikačný kanál

„Webová prezentácia firmy je základným kameňom jej pôsobnosti v oblasti Internetu.“ [9, str. 331] Na vzájomne previazaných webových stránkach môžu byť v podstate jednoducho publikované základné informácie o firme, jej poslaní, obore činnosti, ponuke tovarov či služieb, kontakty na zodpovedné osoby a iné informácie, ktoré potrebujú zákazníci vedieť. Takýto celok je označovaný ako webové sídlo firmy (Web Site). Webové sídlo firmy predstavuje portál, ktorý vytvára rozhranie pre návštevníkov. [9]

Webové stránky sú tiež základnou internetovou komunikačnou formou PR online. Aj prostredníctvom webových stránok je možné na Internete budovať vzťahy s verejnosťou. Firma môže na svojich stránkach zverejňovať rôzne firemné publikácie (výročné správy, firemné noviny a časopisy). Firma by si mala uvedomiť, aké záujmové skupiny majú na ňu vplyv, a tým potom na svojich stránkach ponúkať informácie, ktoré požadujú alebo by mohli požadovať (odborná verejnosť, rôzne občianske združenia a pod.). [4, 20]

Úspešné webové sídlo musí rešpektovať mnoho pravidiel a uzancií. Predovšetkým treba [9, 13]:

- **Dodržiavať pravidlá web dizajnu a webové štandardy**, ktoré sú zárukou určitej úrovne užívateľsky prijateľného vzhľadu, vysokej použiteľnosti stránok i platformovej nezávislosti. Použitie štandardov a pravidiel v oblasti Internetu umožní nielen ľahký prístup k webovému sídlu firmy a čitateľnosť webových stránok bez závislosti na operačných systémoch, ale rovnako nespôsobí užívateľom problémy, čím webové sídlo môže ľahšie plniť svoj účel.

- **Rešpektovať zásady jednotného vizuálneho štýlu** (tzv. Corporate Designu) - špecifikácia jednotného grafického štýlu, využitie malej množiny podobných grafických prvkov, vkladanie loga či dodržanie farebnej schémy a pod. Rovnako ako pri iných marketingových kanáloch, tak aj pri webovom sídle by mali byť vždy podporené meno a značka spoločnosti. Pre zákazníkov aj pre potenciálnych investorov by malo byť na prvý pohľad zrejmé, že sa jedná o stále rovnakú spoločnosť. Preto je treba pri jeho tvorbe pomerne dôrazne trvať na vzájomnej kompatibilnej úprave aj kultúre.
- **Podporiť prístupnosť webu**, aby neboli znevýhodnení zákazníci, ktorí sú hendikepovaní zrakovo či sluchovo, čiastočne aj motoricky. Zahnutím pravidiel prístupnosti nedochádza k obmedzeniu niektorých potenciálnych zákazníkov a ich nechcenej diskriminácii. Podobné pravidlá musia platiť na webových sídlach štátnej správy v mnohých zemiach (vrátane Českej republiky).
- **Akceptovať varietu koncových platforiem.** Obsah by mal byť poskytovaný dynamicky a to v závislosti na možnostiach klienta – zákazníka. V súčasnej dobe existuje mnoho rôznych zariadení, pomocou ktorých užívatelia pristupujú k Internetu (počítače, mobilné telefóny, vreckové počítače, organizéry a pod.). Rovnako nie je možné zabúdať na tlač webových stránok či prehliadanie na špeciálnych zariadeniach pre nevidomých.

### 2.3.2 Formy propagácie

V praxi bývajú samotné webové stránky často doplnené podporou ďalších foriem internetovej a mimointernetovej propagácie. Ich hlavná úloha je prilákať na webové sídlo návštevníkov.

#### *Internetové katalógy*

Jedná sa o ručne triedené zoznamy odkazov na webové zdroje, ktoré sú hierarchicky usporiadané do kategórií. Typickými príkladmi katalógov v ČR sú Seznam, Centrum a Atlas. Odborníci na marketing odporúčajú registráciu do katalógov ako prirodzene nasledujúci krok po vytvorení webového sídla. Po registrá-

cii je odkaz na webové sídlo firmy manuálne prekontrolovaný a následne zaradený do príslušnej kategórie. Firma môže [17]:

- **Registrovať webové sídlo zadarmo.** Titulok a popis odkazu by mal čo najvýstižnejšie popisovať zameranie webových stránok. Editor, ktorý zaraďuje odkaz, by inak titulok a popis zmenil, alebo odkaz vôbec nezaradil. Popis a titulok by mal obsahovať dôležité kľúčové slová. Pri vysokej konkurencii môže byť umiestnenie na popredných priečkach katalógov veľmi problematické.
- **Využiť platenú registráciu,** kedy je možné zaplatiť za prednostné umiestnenie odkazu. Celý systém funguje na jednoduchom princípe. Kto zaplatí viac, bude zobrazený skôr, resp. na vyššej pozícii. V prípade ešte vyššej ponuky je dokonca možné, aby bol odkaz v katalógu aj špecificky zvýraznený.

### ***Search Engine Marketing***

Zákazník často aktívne vyhľadáva firmu, respektíve informácie prostredníctvom internetového vyhľadávača. V dnešnej dobe predstavujú práve internetové vyhľadávače veľmi významný zdroj návštevnosti. Marketing založený na vyhľadávačoch (Search Engine Marketing - SEM) je veľmi významný nástrojom internetovej propagácie. [9, 17]

*"Internetové vyhľadávače pracujú na princípe automatizovaných programov – robotov (robots), ktoré prechádzajú existujúce webové stránky, fulltextovo vyhľadávajú v nájdených dokumentoch a indexujú ich."* [9, str. 336] Na základe určitého algoritmu pridelujú vyhľadaným stránkam prioritu, podľa ktorej sa zobrazujú hľadajúcim. [9]

Aj portály, ktoré prevádzkujú internetové katalógy, ponúkajú možnosť fulltextového vyhľadávania pomocou internetových vyhľadávačov. Výsledky vyhľadávania sú buď vrátené vyhľadávačom samotným (ich vlastným alebo externým), alebo sú ešte doplnené výsledkami z prehľadávania internetového katalógu. [17]

V oblasti vyhľadávania sú v ČR najvýznamnejšie vyhľadávače Seznam (s návštevnosťou 54 %) a Google (33% podiel návštevnosti). [14]

Marketing založený na vyhľadávačoch sa zaoberá najmä [9, 17]:

- **Optimalizáciou pre vyhľadávače** (Search Engine Optimization – SEO), ktorá predstavuje spôsoby, akými je možné zlepšiť postavenie jednotlivých webových stránok vo výsledkoch vyhľadávania pre určité kľúčové slová. SEO svojím spôsobom odráža kvalitu webu. Užívatelia chcú na webe nájsť kvalitné a relevantné informácie. Úlohou vyhľadávačov je im také informácie sprostredkovať. *„Čo je dobré pre užívateľa, to je dobré aj pre vyhľadávača.“ [17, str. 63]*
- **Pay Per Click systémami** (PPC), ktoré sú platenou časťou SEM. Podnik si zaplatí zobrazenie textovej reklamy odkazujúcej na firemné webové stránky pri vyhľadávaní určitého kľúčového slova či frázy. Frekventované kľúčové slová, resp. frázy sa obvykle dražia a zadávateľ reklamy platí aj za navštevovanie svojho reklamného odkazu jednotlivými návštevníkmi. V českom webovom prostredí sú napríklad využívané systémy ETARGET alebo Google Adwords.

### **Bannerová reklama**

Primárnym cieľom banneru je vyvolať pozornosť návštevníka a snaha, aby previedol určitú akciu – klikol na banner. Banner funguje ako odkaz, ktorý návštevníka po kliknutí presmeruje na webové sídlo firmy. [9]

V súčasnosti existuje veľké množstvo reklamných formátov. Na internete sa aj dnes pracuje s klasickou bannerovou reklamou v podobe obdĺžnikovej plochy, ktorá sa zobrazuje pri prehliadaní rôznych webových stránok. Kým spočiatku boli bannery predovšetkým statické a animované obrázky, dnes dostávajú často priestor progresívnejšie technológie. Moderné bannery sú interaktívne, bohaté na rôzne efekty, animácie či zvuky, tzv. rich media bannery. V súčasnosti však mnohí odborníci poukazujú na trend, kedy sa bannerová reklama stáva neefektívnou. Dobre spracovaná bannerová kampaň môže budovať značku, avšak v oblasti prilákania návštevníkov jej význam slabne. [9, 17, 21]

### **Email marketing**

Email je veľmi účinný a obľúbený komunikačný nástroj (denne je posiela- ných viac než 30 miliárd emailov). Komunikačná sila a pozitíva emailu sú využí- vané aj marketingom. Pri emailingu sa rozosielaajú krátke správy užívateľom

pomocou elektronickej pošty. Je však veľmi úzka hranica medzi emailingom a rozosielením nevyžiadaných elektronických správ - spamov. Určitým negatívom tejto formy propagácie je práve vysoký podiel spamov (až 25 % všetkých prijatých emailov), ktoré prichádzajú do schránok užívateľov. Dnešným trendom je tzv. permission-based email marketing (vyžaduje súhlas prijímateľa). Stavia na lepšej znalosti zákazníka, jeho profilu a budovaní podrobných databáz. V oblasti e-mail marketingu sa tiež často využívajú techniky directmailing, newslettering či tzv. autoresponder. [9, 21, 23]

### **Kontextová reklama**

Ideou je cielenie reklamy v súlade s obsahovým zameraním stránok. Propagačné systémy, respektíve programy, skenujú textový obsah webovej stránky, aby prostredníctvom kľúčových slov a fráz identifikovali jej zameranie. Systémy potom porovnávajú a hľadajú súlad medzi kľúčovými slovami/frázami vo svojich databázach, aby zobrazili na vyhradenom mieste webovej stránky kontextovo súvisiacu reklamu. V súčasnosti sú kontextové reklamné systémy viac a viac sofistikovanejšie, prinášajú inzerentom lepšiu kontrolu nad ich kampaňami. V ČR poskytujú kontextovú reklamu ETARGET, Google AdWords a Sklik od Seznamu. [21]

Oproti výhodám, ktoré kontextová reklama prináša poukazujú odborníci aj na určité slabé stránky. Súčasne sa môže v reklamnom priestore na webovej stránke zobraziť konkurenčná reklama, alebo inak nevhodne orientovaná reklama. Reklamná stránka má niekoľko stoviek slov, reklamné systémy (i keď sofistikované) sú automatizované a nemusia vždy vhodne posúdiť a nájsť relevantný súlad. Negatíva a skreslenie môžu prinášať aj samotné partnerské webové sídla, ktoré poskytujú reklamný priestor (podnecovanie návštevníkov ku klikaniu na odkazy, zlá kvalita a informačná štruktúra stránok stránok, nežiaduce obsahové zameranie a pod.). [6, 21]

### **Behaviorálna reklama**

Úlohou behaviorálneho cielenia je odhaliť profil návštevníka, identifikovať jeho záujmy a zobraziť relevantnú reklamu. Získavanie informácií o navštívených stránkach, vyhľadávaných témach a iných akciách vykonaných užívateľom je prevádzané anonymne s ohľadom na ochranu osobných údajov. Systém informácie

získava na základe zberu dát z cookies súborov. Pri náhodne vybraných užívateľoch sa následne pomocou dotazníka zisťujú ich záujmy a demografické dáta. Užívatelia, ktorí majú podobný štýl chovania, majú tiež podobné charakteristiky. Na základe analýzy dát reprezentatívneho vzorku je možné odhadnúť celú populáciu. [3, 21]

### **Provízny systém**

Provízny systém (tzv. affiliate marketing) je forma, pri ktorej sa prevádzkovateľom iných webov ponúka finančná odmena za privedenie návštevníka, ktorý na webových stránkach vykoná dohodnutú činnosť (registrácia, nákup produktu a pod.). Prostredníctvom odkazu s „affiliate kódom“ sa môžu návštevníci dostať na firemný web. Ak uskutočnia dohodnutú činnosť, tak je prevádzkovateľovi na základe údajov z cookies vyplatená provízia. Výhodou provízneho systému je tiež získavanie spätných odkazov. V Českej republike je oproti zahraničiu problematickejšie sprostredkovanie takéhoto systému. V súčasnosti na českom trhu pôsobí len jedna affiliate sieť – Potenza. [7, 21]

### **Virálny marketing**

*„Virálny marketing je akákoľvek online marketingová technika, ktorá podnieti návštevníka webovej stránky, respektíve príjemcu digitálneho obsahu, poslať marketingovú správu ďalším a exponenciálne tak zvýšiť jej pôsobenie.“ [21, str. 66]* Keďže príjemca dostane správu od dôveryhodného zdroja (známeho), prehliadne si ju a bude jej venovať pozornosť. Na Internete býva táto technika využívaná aj prostredníctvom odkazov a tlačidiel („odporuč priateľovi“, „pošli priateľovi“ a pod.). Realizácia virálneho marketingu obvykle nevyžaduje vysoké finančné náklady. Výrazným špecifikom je samozrejme efektívne plánovanie a riadenie kampaní (smer šírenia, rýchlosť šírenia, doba šírenia). V podstate o všetkom rozhodujú užívatelia a nie podnik. Virálny marketing je schopný vyvolať až nečakane veľkú pozitívnu alebo negatívnu reakciu užívateľov. [17, 21]

### **RSS kanály**

Prostredníctvom RSS (Really Simple Syndication) kanálov sa dá veľmi efektívne komunikovať a poskytovať užívateľom informácie, ktoré hľadajú. S RSS

formátom vedia pracovať nielen internetové prehliadače, ale i rôzne RSS čítačky, ktoré si môže užívateľ do svojho počítača nainštalovať. Táto technológia prináša pre moderný online marketing mnoho výhod a predstavuje veľmi efektívny kanál pre rôzne marketingové aktivity. Najpodstatnejšie je, že užívatelia si sami vyžiadajú odber RSS správ. Marketéri im tak môžu prostredníctvom týchto kanálov poskytovať aktuality, špeciálne ponuky, informačné bulletiny, tlačové správy a pod. [21]

### ***Sociálne siete***

Aktuálnym trendom v oblasti Internetu sú sociálne siete. Stáva sa z nich nový komunikačný kanál. Skrývajú v sebe veľký marketingový potenciál, avšak ich využitie je málo preskúmané. Sociálne siete môžu byť v kombinácii s ostatnými internetovými formami propagácie veľmi efektívnym nástrojom. V marketingu sociálnych sietí (social marketing) sa často využíva virálny marketing a tzv. WoM (Word of Mouth, ústny marketing). Ich potenciál sa dá využiť aj v oblasti public relations. V Českej republike je niekoľko sociálnych sietí. Jedna z najvýznamnejších je medzinárodná sieť Facebook. [23]

### ***Microsite***

Microsite je jednoduchou účelovou webovou stránkou, ktorá prezentuje jeden produkt (produktovú radu, službu) alebo slúži ako nosný prvok globálnej marketingovej kampane. Mikrostránky poskytujú priestor pre komunikáciu a často obsahujú interaktívne aplikácie. Oproti firemnej stránke, ktorá prezentuje podnik ako celok, má najmä zaujať návštevníka. Takáto stránka nezaťažuje návštevníka zbytočnými informáciami, je jednoduchšia a prehľadnejšia, písaná jazykom cieľovej skupiny a je spravidla umiestnená na vlastnej internetovej adrese. Microsite kladie dôraz na kreatívnejšie spracovanie a poskytuje výrazne väčší priestor na prezentáciu produktu než firemná stránka. [23]

### ***Blogovanie***

Význam blogu je najvýraznejší najmä v oblasti public relations. V podstate ide o digitálny denník, na ktorom sa periodicky zverejňujú a diskutujú rôzne témy a názory. Blog môže byť vytvorený priamo na webových stránkach organizácie. PR odborníci môžu tiež prispievať a reagovať na blogoch iných subjektov, ktoré tema-

tický súvisia s ich organizáciou. Na firemných weboch v ČR nie sú ešte obvyklým javom. Aj keď sú blogy významnou komunikačnou príležitosťou, bývajú na nich často porušované zásady etiky.[20]

### ***Mimointernetová propagácia***

Dôležitým prvkom tejto formy propagácie je najmä vhodná a zreteľná internetová adresa. Podnik môže získať návštevníkov webového sídla aj za hranicami tohto média. Môže prebiehať prostredníctvom [17]:

- článkov a reklamy v tlači,
- veľkoplošnej reklamy a reklamy v dopravných prostriedkoch,
- televíznej reklamy,
- pohľadníc, letákov, samolepiek a pod.,
- propagácie v obchodoch, v mieste podnikania a pod.,
- korešpondencie,
- reklamných predmetov.



## **3 Charakteristika hutníckej spoločnosti a webových stránok**

### **3.1 ArcelorMittal Ostrava**

#### **3.1.1 O spoločnosti**

ArcelorMittal Ostrava je súčasťou nadnárodného celku, ktorý vznikol spojením dvoch spoločností s podobnou víziou a filozofiou – Arcelor a Mittal Steel. Pôsobí vo viac ako 60 zemiach. Samotná výroba sa nachádza v 27 krajinách sveta. Koncern ArcelorMittal je najväčší oceliarsky gigant na svete. Má významné postavenie na všetkých kľúčových oceliarskych trhoch vrátane automobilového priemyslu, stavebníctva, domácich spotrebičov alebo obalového priemyslu. Pôsobí tiež v oblasti oceliarskeho výskumu a vývoja, je vlastníkom významných zdrojov surovín a má rozsiahlu distribučnú sieť.

Výrobná činnosť spoločnosti ArcelorMittal Ostrava je zameraná najmä na výrobu a spracovanie surového železa a ocele. Zaoberá sa tiež hutnou druhovou výrobou. Je najväčším výrobcou ocele v Českej Republike. ArcelorMittal Ostrava je materskou spoločnosťou pre ArcelorMittal Frýdek-Místek, ArcelorMittal Tubular Products Karviná či ArcelorMittal Tubular Products Ostrava.

Spoločnosť pôsobí výhradne na B2B trhu. Za konkurentov v rámci Českej republiky možno považovať Trinecké železiarne a EVRAZ Vítkovice Steel. Nejde však o konkurenciu v striktnom slova zmysle. Firmy totiž vystupujú aj vo vzájomných dodávateľsko-odberateľských vzťahoch.

#### **3.1.2 Stručná história**

História súčasnej spoločnosti siaha až do roku 1942, kedy bol v rámci Vítkovických železiární postavený južný závod v Kunčiciach. O niečo neskôr bol postavený hutný kombinát, ktorý bol ešte stále súčasťou Vítkovických železiární.

V roku 1951 sa tento celok osamostatnil a vznikol národný podnik – Nová Huť Klementa Gottwalda. Vznikol tak samostatný podnik, ktorý prešiel niekoľkými etapami. Podnik sa postupne rozrastal a technologicky zdokonaľoval. Významný

bol rok 1989, kedy sa zmenila technológia odlievania ocele a podnik sa premenoval na Novú Huť.

Zlomový bol rok 2003, kedy spoločnosť v privatizácii získal Lakshmi Mittal a vznikla tak ISPAT Nová Huť. V nasledujúcom roku sa názov spoločnosti opäť zmenil na Mittal Steel Ostrava. Po spojení spoločností Mittal Steel a Arcelor sa spoločnosť finálne premenovala na ArcelorMittal Ostrava.

### 3.1.3 Závody

V rámci spoločnosti funguje 8 závodov:

**Koksovňa** je najväčším výrobcom koksu v Českej republike, ročne vyprodukuje približne 1,5 mil. ton. Chemická časť závodu vyrába chemické produkty, ktoré sú expedované na domáci a zahraničné trhy.

Závod **Vysoké pece** dokáže prostredníctvom štyroch vysokých pecí vyprodukovať viac ako 3 mil. ton surového železa ročne.

**Oceliareň** je najväčším výrobcou ocele v Českej republike. V štyroch tandemových peciach sa ročne produkuje viac než 3 mil. ton ocele.

**Valcovne** vyrábajú dlhé a ploché valcované výrobky, ktoré sú určené pre stavby a konštrukcie na tuzemskom aj zahraničných trhoch. Dve profilové trate, pásová a drôtová trať zaisťujú široký sortiment profilov, pásov a drôtov.

**Strojárne a zlievarne** sú výrobo-opravárenským závodom. Poskytujú služby nielen závodom a útvaram spoločnosti, ale tiež partnerom v rámci skupiny ArcelorMittal, prípadne tuzemským a zahraničným zákazníkom.

Závod **Údržba** predstavuje opravárenský a údržbársky komplex, ktorý sa zaoberá údržbou, opravami, modernizáciou výrobného zariadenia a investičnej výstavbe. Služby poskytuje tiež partnerom v rámci skupiny, tuzemským a zahraničným zákazníkom.

Závod **Energetika** je rozsiahlym komplexom priemyselnej energetiky so špeciálnym zameraním pre potreby hutníckeho priemyslu. Časť dodávok energetických médií je určená externým kupujúcim.

**Doprava** zaistuje služby v oblasti internej železničnej a cestnej dopravy a prepravy pre jednotlivé organizačné útvary spoločnosti a pre externé podnikateľské subjekty sídlia v areáli spoločnosti.

### 3.1.4 Výrobky a služby

Firma vyrába **dlhé výrobky** určené predovšetkým pre stavby a konštrukcie. Je výrobcom ocelových **otvorených profilov**, ktoré majú uplatnenie napríklad v stavebníctve. Vyrábajú sa aj **ploché výrobky** z ocele, ktoré sú určené napríklad pre použitie v „žltých tovaroch“ (bagre, buldozéry a pod.), pri výrobe zvaraných trubiek pre rozvod plynu, vody či ropy. Po ďalšom spracovaní sa ploché výrobky používajú aj na diely pre automobilový priemysel, pre elektroniku a „biele tovary“ (napr. skrine práčok a chladničiek). V oblasti **strojárenskej výroby a služieb** sa jedná najmä o kusovú a malosériovú výrobu, opravy zariadení, spracovanie a výrobu zákazníkovoho materiálu. Firma produkuje **zlievarenské výrobky**, odliatky z ocele, zo šedej a tvárnej liatiny (odliatky pre ťažobné stroje, ozubené kolesá, kladky a iné). Pre ťažobný priemysel vyrába ocelové **výstuže do baní**. Spoločnosť má vo svojom výrobnom programe aj cestné zvodidlá. Produkuje rôzne **výrobky pre oceliarstvo**. Jedná sa o výrobu strojárenských zariadení a dielov pre technologické celky používané v ťažkom hutníckom priemysle (vozy na prepravu zvítkov, vrtačky odpichu vysokých pecí, panvy pre prepravu tekutej ocele a iné). V ponuke sa nachádza samozrejme aj **koks a iné koksochemické výrobky** (kvapalná síra, koksárenský plyn a iné). Spoločnosť tiež ponúka dodávky **špecializovaných služieb**, výrobkov, údržby a opráv (servis elektrických strojov pre priemysel, elektromontážne práce, tepelné spracovanie, kovanie a pod.).

Spoločnosť dokladuje kvalitu vlastných výrobkov, zariadení, výrobných procesov a činností rôznymi overeniami a certifikátmi. Firma má certifikáty pre životné prostredie, bezpečnosť práce a ochrany zdravia alebo certifikovaný systém manažmentu akosti.

## **3.2 Webové sídlo spoločnosti ArcelorMittal Ostrava**

### **3.2.1 Účel**

Webové stránky spoločnosti sú orientované na širokú verejnosť. Ich úlohou je plniť informačno-propagačné účely spoločnosti. Stránka v niekoľkých hlavných sekciách poskytuje informácie o cieľoch a prioritách spoločnosti, v akej oblasti pôsobí, čo poskytuje, ale aj informácie o aktuálnom dianí v samotnej firme a jej okolí.

### **3.2.2 Hlavné sekcie**

#### ***Domovská stránka***

Táto stránka predstavuje hlavný vstup pre väčšinu návštevníkov. Dominantnou úlohou úvodnej stránky spoločnosti je navigovanie. Návštevník sa môže prostredníctvom primárnej navigácie dostať k hlavným sekciám webového sídla (o spoločnosti, závody, výrobky a služby, investori, verejnosť, firemná zodpovednosť). Okrem toho je návštevníkovi poskytnutý rýchly prístup k:

- tlačovým správam – zobrazuje najnovšie 3 tlačové správy,
- ponukám spoločnosti – ponuka výrobkov, štipendií a pod.,
- aktualitám – zobrazuje najnovšie 3 aktuality,
- sekcii „Viete že...” – rôzne zaujímavosti,
- videoreportážam – živý náhľad jednej reportáže,
- fotogalérii - 2 najnovšie galérie.

#### ***O spoločnosti***

Návštevník tu môže nájsť profil spoločnosti, kde sa v skratke dozvie základné informácie. Spoločnosť prostredníctvom tejto sekcie informuje aj o svojich prioritách, cieľoch a pôsobení v Českej republike. Veľmi podrobne je spracovaná história spoločnosti. Z ďalších informácií sú dostupné informácie o manažmente, organizačnej štruktúre a rôzne zaujímavosti, ktoré sa týkajú firmy.

## **Závody**

Návštevníkovi sú poskytnuté informácie o hlavných závodoch spoločnosti. Čím sa jednotlivé závody zaoberajú a aká je ich úloha. Čiastočne je tu zmienená aj produkcia jednotlivých závodov, postup pri výrobe, informácie o zariadeniach a prevádzke.

## **Výrobky a služby**

Táto sekcia poskytuje prehľad služieb a výrobkov, ktoré sú výsledkom produkcie jednotlivých závodov, respektíve spoločnosti. Pri výrobkoch sú uvedené podrobné výrobné programy alebo kontakt na osobu, ktorá im poskytne ďalšie informácie. Sú tu informácie o hutnej predajni a tiež prepojenie na jej elektronické spracovanie. Spoločnosť v tejto sekcii tiež informuje o certifikácii výrobkov a bezpečnosti.

## **Investori**

Ide o najmenej rozsiahlu sekciu sídla, ktorá obsahuje informácie pre akcionárov a o vlastníckej štruktúre. Spoločnosť tu pripravila aj náhľad do skrátených správ – konkrétne do výročnej správy a konsolidovanej výročnej správy skupiny.

## **Verejnosť**

Pre širokú verejnosť sú na stránke publikované rôzne aktuality, ktoré sa týkajú spoločnosti. Prostredníctvom svojich webových stránok poskytuje tlačové správy. Sprostredkováva formuláre a tlačivá pre potenciálnych zamestnancov, odberateľov a dodávateľov. Návštevníci si môžu pozrieť časopis spoločnosti. Poskytuje informácie o kariére v spoločnosti a možnostiach pre študentov.

## **Firemná zodpovednosť**

Sekcia informuje o víziách a stratégii spoločnosti. Firma zdôrazňuje prístup k zamestnancom, zákazníkom, dodávateľom, vládnym inštitúciám a k miestnej komunite. Návštevník sa tiež môže dozvedieť, aké oblasti a akým spôsobom firma podporuje (šport, umenie a kultúra, charita a pod.). Je tu prezentovaný dôraz na životné prostredie, bezpečnosť pri práci, ochranu zdravia a firemné dobrovoľníctvo.

tvo. Sekcia obsahuje rôzne reporty (newsletter, správa o firemnej zodpovednosti a iné.).

### **Kontakty**

Sekcia obsahuje hlavne kontaktné údaje (predaj, tlačový hovorca a pod.). Návštevník si tiež môže pozrieť mapku, na ktorom je sídlo označené. Slúži hlavne pre orientáciu pri príjazde ku komplexu spoločnosti. Sekcia tiež zahŕňa adresy a kontakty na dcérske spoločnosti. Je tu tiež uvedený kontakt na tzv. zelenú linku pre životné prostredie. Pomocou linky môžu ľudia podávať návrhy a pripomienky, ktoré sa týkajú životného prostredia a spoločnosti.

### **3.2.3 Vizualne spracovanie**

Možnosti jedinečného spracovania vzhľadu sídla sú obmedzené a plne spadajú pod globálny vizuálny štýl. Spoločnosť má teda určité hranice pre vzhľad jej webových stránok, avšak určitá možnosť prispôsobenia v ich rámci je možná.

Veľmi výrazným prvkom grafického spracovania je logo spoločnosti. Celá prezentácia ma šedé pozadie. Hlavička stránok je tmavošedá. Telo stránok má spravidla biely podklad. Špecifické je zaoblenie niektorých hrán grafických prvkov. Vizualne je odlišená najmä úvodná stránka, ktorá oproti ostatným obsahuje fotografickú prezentáciu a jedinečné spracovanie rýchleho prístupu k určitým sekciám. Náhľad domovskej stránky uvádzam v prílohe č. 1.

Rozvrhnutie stránok sídla je inak konzistentné. V záhlaví je vždy primárna navigácia s logom a vyhľadávaním. Po ľavej strane je návštevníkom k dispozícii sekundárna navigácia, ktorá im pomáha v pohybe po sekcii. V pravej časti pod primárnou navigáciou je oblasť s hlavným obsahom. Päta stránky nie je špeciálne spracovaná, obsahuje vždy dva odkazy (mapa stránok a podmienky prístupu). Náhľad webovej prezentácie je k dispozícii v prílohe č. 2.

### **3.2.4 Návštevníci sídla**

Sídlo je určené pre širokú verejnosť, čomu zodpovedá aj široká škála informácií, ktoré sú na webových stránkach prezentované. Z tohto pohľadu je podstatné poznať najmä užívateľov internetu na území Českej republiky.

V roku 2008 bolo v Českej republike viac než 50 % domácností vybavených osobným počítačom, pričom okolo 40 % obyvateľstva je zároveň pripojených k Internetu. [8]

Na základe rozsiahleho výskumného projektu NetMonitor mala internetová populácia v decembri 2009 veľkosť 5 644 200 užívateľov. Reach reálnych užívateľov, ktorí vygenerovali aspoň jedno zobrazenie na monitorovaných serveroch behom daného mesiaca dosiahol 97,7 %.

Výskum ukazuje, že český Internet navštevuje 52 % mužov a 48 % žien. Monitorované je vekové rozpätie 10 – 79 rokov. Najvýznamnejšie zastúpenie majú užívatelia vekového segmentu 25 – 34 rokov (24 %), ďalej 15 – 24 rokov (22 %) a 35 – 44 rokov (20 %). Návštevníci so stredoškolským vzdelaním a maturitou zastupujú až 39 % reálnych užívateľov. Podiel užívateľov s vysokoškolským vzdelaním je 11 %. Najčastejší je prístup na Internet z domu (92 %) a zo zamestnania (34 %). Doma má 67 % užívateľov vysokorýchlostné Broadband pripojenie k Internetu. 10 % má pomalšie vytáčané dial-up pripojenie. Takmer 36 % využíva Internet 21 a viac dní v mesiaci. Medzi najčastejšie činnosti respondenta na počítači patrí vyhľadávanie webových stránok a potrebných informácií na nich (95%). 72 % sa venuje získavaniu informácií o produktoch a službách, 53 % získavaniu odborných informácií pre svoju prácu, prípadne štúdium. [19]

## **4 Metodika zhromažďovania dát**

### **4.1 Prípravná etapa**

#### **4.1.1 Určenie problému, cieľov a hypotéz**

##### ***Definovanie problému***

Spoločnosť ArcelorMittal Ostrava chce odhaliť nedostatky svojej webovej prezentácie, ktoré bránia návštevníkom pri efektívnom používaní webového sídla.

##### ***Definovanie cieľov***

**Hlavným cieľom** je identifikovať kľúčové nedostatky pri užívaní webovej prezentácie návštevníkmi.

##### **Ďalšie ciele analýzy:**

- Zistiť úroveň prístupnosti webových stránok pre užívateľov.
- Charakterizovať správanie návštevníkov webového sídla.

##### ***Kľúčové oblasti záujmu***

- Spracovanie sídla je pre užívateľov zrozumiteľné a nerobí im problémy pri používaní webových stránok.
- Navigácia webového sídla plní svoju funkciu a pomáha návštevníkom pri jeho prehliadaní.
- Stránky sú dostatočne bezbariérové pre hendikepovaných užívateľov.

#### **4.1.2 Orientačná analýza**

Definované ciele, problém a záujmové oblasti boli overené prostredníctvom odborného konzultanta zo spoločnosti ArcelorMittal Ostrava. Významným sekundárnym zdrojom analýzy situácie bolo hodnotenie stránok spoločnosti odbornou komisiou projektu Web Top 100.



### 4.1.3 Plán analýzy webového sídla

#### ***Vymedzenie súboru***

Na základe účelu webového sídla spoločnosti možno za základný súbor považovať všetkých užívateľov, ktorí navštevujú webové stránky českého internetu. Pre potreby kvalitatívnej analýzy stránok bolo prostredníctvom techniky vhodného úsudku vybraných 15 respondentov. Počet respondentov bol zvolený s prihliadnutím na odporúčania odborníkov na použiteľnosť webových stránok. [24] Na základe požiadaviek zadávateľa boli vyberaní internetoví užívatelia vo vekovom rozpätí 15 – 24 rokov. Pre účely analýzy nebolo pohlavie respondentov relevantné.

#### ***Zhromažďované údaje***

**Sekundárnymi údajmi** sú informácie získané od spoločnosti ArcelorMittal Ostrava, z hodnotenia projektu Web Top 100 a z odborných publikácií.

**Primárne údaje** sú získané užívateľským testovaním a vlastnou analýzou stránok na základe informácií z odborných publikácií.

#### ***Spôsob zberu dát***

**Analýzou webových štatistík** sídla boli získané primárne dáta o návštevníkoch - ich správaní a pohybe na stránkach spoločnosti. Pomocou zozbieraných dát a nástrojov Google Analytics bol vytipovaný užší výber webových stránok sídla pre ďalšie analyzovanie.

**Vlastnou analýzou webového** sídla boli získané primárne údaje najmä o prístupnosti a čiastočne o použiteľnosti stránok. Pri tejto analýze boli využité pravidlá projektu Blind Friendly Web s najvyššou a so strednou prioritou. Výber týchto pravidiel by mal zabezpečiť dostatočnú bezbariérovosť sídla pre hendikepovaných užívateľov a tiež zrozumiteľnosť pre vyhľadávacích robotov. Neboli hodnotené pravidlá s najnižšou prioritou, ktoré sú zamerané na užívateľský komfort hendikepovaných užívateľov. Plné znenie hodnotených kritérií je v prílohe č. 3. Analýza prístupnosti bola prevedená na vzorke 10 stránok webového sídla, ktoré boli vybrané prostredníctvom techniky vhodného úsudku (na základe typu obsahu a informácií získaných analýzou štatistík sídla). Pomocou odborných zdrojov

a vlastnej analýzy boli identifikované určité nedostatky sídla v oblasti použiteľnosti. Aj na tieto oblasti sa zameriavalo následné užívateľské testovanie.

**Užívateľské testovanie** prinieslo primárne údaje o prívetivosti užívateľského rozhrania a použiteľnosti stránok pre užívateľov. Respondenti pri osobnom dotazovaní, v podobe individuálneho rozhovoru, plnili stanovené úlohy. Každá úloha navodzovala hypotetickú situáciu použitia webových stránok. Súčasťou rozhovoru bola aj metóda triedenia kariet, ktorá bola zameraná na analýzu navigácie a informačnej štruktúry. Každá karta obsahovala názov odkazu na stránku webového sídla a stručný popis, kam odkaz smeruje (príloha č. 5). Respondenti mali na základe svojho subjektívneho názoru karty roztriediť do 6 skupín. Každéj skupine potom priradili podľa nich vhodný jednotný názov. Nástrojom zberu dát bol scenár (príloha č. 4). Z rozhovoru s respondentom bol získaný videozáznam, ktorý bol synchronizovaný s audiozáznamom rozhovoru.

### ***Kontrola plánu***

Pracovný scenár prešiel v čase od 29. 3. 2010 do 1. 4. 2010 pilotážou, pri ktorej bol testovaný jeden respondent. Cieľom pilotáže bolo zistiť, či sú otázky a úlohy scenára pre respondenta zrozumiteľné a overiť celkovú použiteľnosť scenára. Zistené nedostatky boli konzultované s odborným poradcom zo spoločnosti ArcelorMittal Ostrava a po ich odstránení vznikol finálny scenár užívateľského testovania (príloha č. 4). Boli prevedené nasledovné úpravy:

- Scenár bol doplnený odhadovaným časom rozhovoru. Respondent bol tak viac informovaný o približnej dĺžke stretnutia.
- Úvodná časť scenára bola upravená tak, aby oboznámila respondenta ešte jasnejšie s účelom rozhovoru. Respondent bol ešte výraznejšie upozornený, že subjektom výskumu nie je analýza jeho osobnosti.
- Zo skúšobného rozhovoru vyplynulo, že pri zložitejších častiach a úlohách respondent neodpovedá na všetky potrebné otázky. Rýchle otázky a otázky o domovskej obrazovke bolo potrebné klásť postupne.
- Pri otázkach o domovskej obrazovke respondent nemá klikať na odkazy. Upozornenie na túto skutočnosť bolo na konci zadania o domovskej stránke. Respondent počas vysvetľovania úlohy začal stránku používať a klikal na odkazy. Upozornenie bolo presunuté pred otázky zadania.

- Pri druhej úlohe zameranej na nájdenie dennej ponuky hutnej predajne, respondent nepochopil zadanie. Znenie úlohy bolo preformulované, aby bolo respondentovi jasnejšie, čo má hľadať.

### **Časový harmonogram**

<b>Činnosť</b>	<b>Doba trvania (2010)</b>
<b>Definovanie problému a cieľov práce</b>	15. 02. – 18. 02.
<b>Tvorba scenára</b>	08. 03. – 26. 03.
<b>Pilotáž</b>	29. 03. – 01. 04.
<b>Zber dát</b>	02. 04. – 08. 04.
<b>Spracovanie a vyhodnotenie údajov</b>	09. 04. – 11. 04.
<b>Interpretácia dát a záverečné odporúčenia</b>	12. 04. – 15. 04.

Tab. 4.1: Časový harmonogram činností

### **Rozpočet výskumu**

<b>Položka</b>	<b>Cena</b>
<b>Tlač scenárov</b>	60,-- Kč
<b>Tlač kariet pre užívateľské testovanie</b>	20,-- Kč
<b>Mikrofón</b>	100, -- Kč
<b>Náklady na telefón</b>	100, -- Kč
<b>Cekové náklady</b>	280, -- Kč

Tab. 4.2: Rozpočet výskumu

## **4.2 Realizačná etapa**

### **4.2.1 Zber údajov**

Samotný zber údajov sa uskutočnil 2. 4. – 8. 4. 2010, kedy prebehli individuálne užívateľské testovania. Miestom zberu dát bolo domáce prostredie respondentov.

### **4.2.2 Analýza údajov**

Údaje boli analyzované prostredníctvom osobného počítača, internetu a kancelárskeho balíka MS Office. Pre analýzu návštevnosti bola využitá online služba Google Analytics a jej nástroje pre webovú analytiku. Pri analýze prístupnosti bol využitý aj čítač obrazovky NonVisual Desktop Access (NVDA). Pre videozáznam obrazovky bola použitá skúšobná verzia (časovo obmedzená) programu TechSmith Camtasia Studio.

# 5 Výsledky analýzy webových stránok

## 5.1 Analýza webových štatistík

Prostredníctvom služby Google Analytics a jej nástrojov bola prevedená analýza webových štatistík. Výsledky analýzy odhalili dôležité informácie najmä o užívateľoch, ktorí navštívili stránky spoločnosti v sledovanom období od 2. 11. 2009 do 5. 3. 2010.

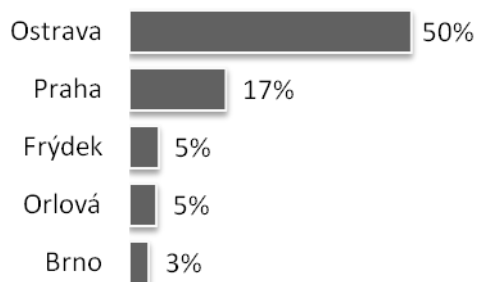
### 5.1.1 Návštevníci

Za sledované obdobie malo webové sídlo spoločnosti 70997 návštev, čo predstavuje 572,56 návštev/deň. Tieto návštevy uskutočnilo 31871 unikátnych návštevníkov (osôb). Návštevníci si na sídle prezreli 3,65 stránky počas jednej návštevy. Pritom priemerne strávili 00:02:08 (h:min:s) na jednej stránke.

#### *Návštevnosť na základe geografickej polohy*

Štatistiky potvrdili, že webové sídlo je navštevované najmä českými užívateľmi, ktorých podiel na celkovom počte návštev je 83,87 %. Ďalšie v poradí sú návštevy zo Slovenska (5,57 %), Poľska (2,50 %) a Nemecka (1,24 %). Medzinárodný dosah webového sídla potvrdzuje aj fakt, že návštevy prišli z viac než 100 krajín sveta.

Z hlbšej analýzy návštevnosti, ktorá prišla z Českej republiky, vyplynulo, že 50% podiel návštev má Ostrava (obr. 5.1).



Obr. 5.1: Návštevy z ČR podľa miest

### **Technický profil návštevníkov**

Pri prehliadaní stránok spoločnosti boli vo významnejšej miere použité 4 internetové prehliadače (obr. 5.2). Najviac využívaný je prehliadač Internet Explorer - prostredníctvom jeho verzií bolo uskutočnených najviac návštev. Druhým najpoužívanejším prehliadačom je Firefox. Zaujímavý podiel dosiahli aj prehliadače Opera a Google Chrome. Ostatné prehliadače dokopy získali približne 1 %.



Obr. 5.2: Prehliadače

Návštevníci prehliadali webové stránky najmä pri rozlíšeníach 1024 x 768 (25,11%), 1280x1024 (23,56 %) a 1280 x 800 (17,57 %).

Takmer všetci návštevníci (cca 98 %) mali implementovanú podporu formátu Flash, pričom takmer 82 % používa aktuálnu verziu. Na sídle sú v tomto formáte napríklad videá.

Takmer všetci návštevníci (98,52 %) používajú operačné systémy Windows.

### **5.1.2 Zdroje návštevnosti**

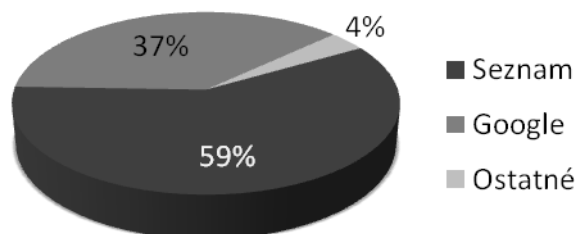
Priama návštevnosť, kedy užívatelia zadali hneď adresu webového sídla spoločnosti, tvorí 56,65 % návštev. Z mediálnych zdrojov nasledujú internetové vyhľadávacie nástroje (27,31 %). Prostredníctvom odkazov na iných stránkach (sprostredkujúce zdroje) prišlo 16,04 % návštev.

#### **Sprostredkujúce zdroje**

Zo sprostredkujúcich zdrojov návštevnosti sú najvýznamnejšie dve staršie (presmerované) adresy webového sídla spoločnosti (zoznam najvýznamnejších sprostredkujúcich zdrojov uvádzam v prílohe č. 6). Na 3. mieste figuruje finančný portál Kurzy.cz (6,67 %). Zaujímavý je aj 5. najvýznamnejší sprostredkujúci zdroj Firmy.cz (5,09 %), ktorý je špecializovaným katalógom Seznamu.

## Vyhľadávače

Medzi internetovými vyhľadávacími nástrojmi (obr. 5.3) má jasnú dominanciu najmä český vyhľadávač Seznam. Veľmi významný podiel majú aj návštevy poslané z vyhľadávača Google.



Obr. 5.3: Návštevy z vyhľadávačov

Dominantné postavenie v oblasti kľúčových slov majú slová a slovné spojenia, ktoré úzko súvisia s názvom spoločnosti ArcelorMittal Ostrava (zoznam 30 najhl'adanejších kľúčových slov a spojení je v prílohe č. 7). Zaujímavá je najmä prvá sedmička, ktorá sa bezprostredne týka samotného názvu spoločnosti.

### 5.1.3 Obsah

Na webovom sídle si návštevníci nechali celkovo zobraziť 259 233 stránok. Analýza štatistík webového sídla potvrdila, že najnavštevovanejšou webovou stránkou je skutočne hlavná domovská stránka sídla (príloha č. 8). Jej podiel na celkovom zobrazení všetkých stránok sídla tvorí 27,45 %. Ďalší najnavštevovanejší obsah:

- stránka určená pre prihlásenie zamestnanca – 7,31 %
- stránka hutnej predajne – 3,92 %
- stránka s kontaktnými údajmi – 3,22 %
- ponuka zamestnania v spoločnosti – 2,95 %
- vyhľadávanie – 2,55%
- anglická mutácia domácej stránky – 2,02 %

## 5.2 Analýza prístupnosti

Prístupnosť webového sídla bola analyzovaná na základe metodiky Blind Friendly Web (plné znenie pravidiel obsahuje príloha č. 3). Prístupné webové

stránky umožňujú rôznorodým návštevníkom (aj hendikepovaným) plnohodnotné prehliadanie a používanie webových stránok.

Bola hodnotená miera splnenia samostatných kritérií a tiež ich vplyv na prístupnosť stránok (príloha č. 9). Miera splnenia kritérií závisela na splnení, resp. nesplnení, pravidiel na vybranej vzorke stránok.

### **5.2.1 Pravidlá s najvyššou prioritou**

Tieto pravidlá sú bezpodmienečne nutné k tomu, aby boli stránky prístupné pre zrakovo postihnutých návštevníkov. Prehľad analýzy kritérií s najvyššou prioritou je zobrazený v tabuľke 5.1 na konci oddielu.

#### ***Textová alternatíva grafických ovládacích prvkov***

Na webových stránkach nie sú použité vo významnej miere grafické ovládacie prvky. V podstate jediným grafickým ovládacím prvkom je formulárové tlačidlo interného vyhľadávania, ktoré však nemá definovanú textovú alternatívu. Primárny názov tohto prvku je dostupný len v anglickom jazyku.

Úplné nesplnenie tohto pravidla je spôsobené prítomnosťou vyhľadávania, ktoré má takýto nedostatok, na každej stránke sídla.

#### ***Nezávislosť na doplnkových technológiách***

Webové sídlo využíva formát Flash pre prehrávanie videí. Javascript má významný vplyv najmä pri využívaní interného vyhľadávania na sídle. Obe tieto skutočnosti však významne neovplyvňujú možnosť získať informácie z webových stránok.

Závislosť interného vyhľadávania na Javascripte je skôr problémom celkovej použiteľnosti sídla, než prístupnosti k informáciám na stránkach. Aj pre návštevníkov, ktorí nepoužívajú pri prehliadaní Javascript, sú všetky informácie na stránke dostupné.

Videá sú paralelne k dispozícii aj vo formáte Windows Media Video (WMV). Výber tohto formátu je dobrým rozhodnutím, pretože takmer všetci doterajší návštevníci webového sídla využívajú operačné systémy Windows. Keďže tie majú, rovnako ako daný videoformát, takú istú vývojársku spoločnosť, mala by byť

zaistená dostatočná kompatibilita. Problémom je však domáca stránka, ktorá ponúka živý videonáhľad jednej reportáže. Bez podpory formátu Flash je toto video nedostupné. Alternatíva je dostupná jedine vtedy, ak návštevník prejde na stránku videogalérie.

Okrem domácej stránky bolo toto kritérium na ostatných stránkach splnené.

### ***Prístupnosť tabuliek***

Tabuľky sa na webových stránkach vyskytujú dosť často. Nie vždy sú ideálne formátované tak, aby údaje dávali zmysel pri lineárnom prehliadaní stránky (po riadkoch zľava doprava). Niektorí hendikepovaní užívatelia môžu prehliadať stránky len lineárne (napr. prostredníctvom špecializovaného programu na čítanie obrazovky). Keďže sú tabuľky použité aj v prípadoch, kedy by bolo vhodnejšie na prezentáciu dát využiť iný spôsob formátovania, ich nesprávne nadefinovanie môže výrazne ovplyvniť prístupnosť stránok.

Pri testovaní jednotlivých stránok bolo toto pravidlo splnené len na 50 %.

### ***Prístupnosť klikateľných máp***

Na webovom sídle nie sú použité žiadne odkazy, ktoré by boli návštevníkom sprostredkované pomocou klikateľných máp. Toto pravidlo teda nie je preto hodnotené. Avšak fakt, že sa na webových stránkach nenachádzajú klikateľné mapy, napomáha lepšej prístupnosti sídla.

### ***Ovládanie zmeny obsahu užívateľom***

Obsah je plne pod kontrolou užívateľov. Prehliadanie stránok nesprevádza žiadny automaticky sa meniaci obsah. K obnoveniu či zmene stránky dochádza len vtedy, ak užívateľ sám použije nejaký ovládací prvok (napr. odkaz).

Kritérium výborne spĺňajú všetky webové stránky sídla.

### ***Prístupné rozvrhnutie stránky pomocou rámov***

Webová prezentácia spoločnosti je navrhnutá moderným spôsobom, kedy je obsah oddelený od formy. Nepoužíva rámy, ktoré nie sú z hľadiska prístupnosti



príliš prívetivé. Tento fakt tiež napomáha lepšej prístupnosti sídla. Keďže rámy nie sú použité, miera splnenia kritéria nie je hodnotená.

### ***Výstižné označenie odkazov***

Väčšina odkazov na webových stránkach je dostatočne výstižne pomenovaná, takže aj bez čítania kontextu dávajú zmysel. Na troch stránkach boli zistené nedostatky. Nedostatkom boli odkazy označené ako čítať viac alebo tu. Tiež na domácej stránke je odkaz na časopis spoločnosti, ktorý je označený len ako názov mesiaca. Nevidiaci užívatelia často prehliadajú na stránke samotné odkazy. Užívateľ tak kvôli zlému označeniu netuší, na aký obsah odkaz smeruje.

Webové sídlo spoločnosti spĺňa toto kritérium len čiastočne (70 %).

### ***Nezávislosť informácií na farbách***

Stránky neobsahujú žiadne informácie, ktorých správna interpretácia je závislá na farbách.

Všetky webové stránky úplne spĺňajú kritérium.

### ***Dostatočný kontrast popredia a pozadia***

Stránky majú výrazný nedostatok v kontraste. V hlavičke stránok je kontrastne zle riešený názov spoločnosti. Naopak biele prevedenie loga je veľmi dobre spracované a je v dostatočnom kontraste s tmavým pozadím. Základná farba písma nie je ani na bielom pozadí dostatočne kontrastná. Nadpisy sú na tom podobne. Ani hlavná ponuka nie je z hľadiska kontrastu optimálne spracovaná.

Žiadna webová stránka sídla nevyhovuje kritériu dostatočného kontrastu.

### ***Relatívna veľkosť písma***

Veľkosť písma na webovom sídle nie je daná absolútne. Užívateľ má možnosť podľa potreby (a možností prehliadača) upraviť veľkosť písma. Pozitívom je aj to, že pri zmene písma nedochádza k takej deformácii dizajnu stránky, aby boli informácie zle prístupné.

Stránky webového sídla úplne spĺňajú kritérium.

### ***Validita kódu stránok***

Stránky sú napísané v XHTML 1.0 Transitional. Na základe tejto špecifikácie kód webových stránok nie je validný. Nevalidné stránky sú problémom z hľadiska prístupnosti. Môžu byť chybné alebo pomalšie spracovávané internetovými prehliadačmi. S validným kódom lepšie pracujú aj internetové vyhľadávače a rôzne pomocné zariadenia pre prehliadanie.

Webové stránky sídla nespĺňajú kritérium validity na základe danej špecifikácie.

### ***Negatívne vizuálne efekty***

Stránky sú v tomto ohľade veľmi dobre spracované. Neobsahujú nevhodné vizuálne efekty, ktoré by znížovali ich prístupnosť. Úvodná stránka obsahuje animáciu, v ktorej sa postupne prelínajú obrázky. Tá je však vhodne spracovaná. Prelínanie je postupné a v súlade s kritériom prístupnosti.

Webové sídlo je spracované v súlade s týmto kritériom.

### ***Sémantika obsahu***













Obsah nie je vždy dobre sémanticky označený. Najčastejšie sú zle označené zoznamy. Miesto nich sú informácie prezentované prostredníctvom tabuliek bez orámovania. Tiež nadpisy nižšej úrovne nie sú často označené príslušnými značkami (H2, H3, atď.). Ani štruktúra kódu nie je vhodná, nie je dodržaná hierarchia nadpisov.

Obsah webových stránok nie je z hľadiska sémantiky správne spracovaný.

### ***Popis formulárových prvkov***

Na webových stránkach sa nachádza niekoľko formulárov. Z hľadiska prístupnosti je najdôležitejšie vyhľadávanie, ktoré je na každej stránke. Prvky vyhľadávacieho formulára nie sú popísané (nemajú menovky). Ak prvky formulára nie sú jasne popísané a správne previazané s menovkami, môže to nevidomému užívateľovi spôsobiť vážne problémy.

Na stránkach nie sú vhodne popísané formulárové prvky.

Kritérium prístupnosti	Miera splnenia
Ovládanie zmeny obsahu	100% 
Nezávislosť informácií na farbách	100% 
Relatívna veľkosť písma	100% 
Rušivé vizuálne efekty	100% 
Nezávislosť na technológiách	90% 
Výstižné označenie odkazov	70% 
Prístupnosť tabuliek	50% 
Text. alternatíva ovládacích prvkov	0% 
Dostatočný kontrast	0% 
Validita kódu	0% 
Sémantika obsahu	0% 
Popis formulárových prvkov	0% 

Tab. 5.1: Miera splnenia kritérií prístupnosti s najvyššou prioritou

## 5.2.2 Pravidlá so strednou prioritou

Splnenie týchto pravidiel pomáha lepšej orientácii zrakovo postihnutých návštevníkov. Hodnotenie kritérií so strednou prioritou je zobrazené v tabuľke 5.2.

### ***Textová alternatíva netextových prvkov obsahu***

Netextové prvky, ktoré majú z hľadiska obsahu informačnú hodnotu, majú aj textovú alternatívu. Niekedy však alternatíva výstižne nepopisuje daný prvok (napr. iba „foto“ a nie vhodný popis, čo fotografia zachytáva).

Webové stránky spĺňajú kritérium textových alternatív.

### ***Zobrazenie hlavného obsahu na začiatku stránky***

Na webových stránkach sa zobrazuje najskôr veľmi dlhý zoznam navigačných odkazov a až potom hlavný obsah stránky. Užívateľ nemá ani možnosť prostredníctvom odkazu smerujúceho priamo na obsah stránky túto ponuku preskočiť.

Z hľadiska prístupnosti nie je toto kritérium splnené.

### ***Zmysluplný názov stránok***

Na webovom sídle sú jednotlivé stránky vždy zmysluplne pomenované. Každá stránka má titulok, ktorý jasne identifikuje obsah. V každom titulku okrem názvu stránky tiež figuruje názov spoločnosti.

Kritérium je na všetkých stránkach splnené.

### **Upozornenie na iný typ obsahu**






V niekoľkých prípadoch užívateľ nie je upozornený na to, že sa jedná o obsah iného typu, než je webová stránka. Napríklad výrobný program (pri produktoch) je odkazovaný na súbor formátu PDF, ale užívateľ na to nie je nijako upozornený.

Webové stránky spĺňajú toto kritérium len čiastočne (67 %).

### **Upozornenie na otváranie nových okien**

Medzi testovanými stránkami sa len v jednom prípade otváral obsah v novom okne. Užívateľ však na túto skutočnosť nebol nijako upozornený.

Stránky nespĺňajú toto kritérium.

Kritérium prístupnosti	Miera splnenia
Text. alternatíva netextových prvkov	100% 
Zmysluplný názov stránok	100% 
Upozornenie na iný typ obsahu	67% 
Hlavný obsah na začiatku stránok	0% 
Upozornenie na otvorenie nových okien	0% 

Tab. 5.2: Miera splnenia kritérií prístupnosti so strednou prioritou

## **5.2.3 Celkové zhodnotenie prístupnosti**

Webové sídlo je prístupné len čiastočne. Výrazným nedostatkom je úplné nesplnenie niektorých pravidiel s najvyššou prioritou, ktoré zaručujú základnú prístupnosť sídla (nielen pre návštevníkov s postihnutím). Keďže niektoré pravidlá nie sú na webovom sídle vyhovujúce, znižuje sa tým prístupnosť jednotlivých stránok. Analýza ukázala, že prístupnosť stránok sa pohybuje v rozpätí len 47 % - 60 % (tab. 5.3). Na základe hodnotenia jednotlivých pravidiel dosiahlo webové sídlo celkovú prístupnosť len 54% (celkové hodnotenie prístupnosti zobrazuje príloha č. 9).

Stránka	Miera prístupnosti
Hutnícka predajňa	60%
Profil spoločnosti	57%
Ponuka zamestnania	57%
Aktuality	57%
Vrcholové vedenie	57%
Videá	56%
Kontakt	53%
História spoločnosti	50%
Domáca stránka	47%
Dlhé výrobky	47%

Tab. 5.3: Hodnotenie prístupnosti podľa stránok

## 5.3 Užívateľské testovanie

Prostredníctvom užívateľského testovania bola analyzovaná použiteľnosť a čiastočne prístupnosť webového sídla (v prílohe č. 4 je scenár testovania). Na základe požiadaviek zadávateľa bola prevedená kvalitatívna analýza na vzorke 15 respondentov. Výberový súbor obsahoval 9 mužov a 6 žien.

Všetci testovaní respondenti boli aktívnymi užívateľmi Internetu, využívali jeho služby denne. Ich týždňová internetová aktivita sa pohybovala medzi 6 – 60 hodín. Respondenti využívali Internet rôznorodo (pre komunikáciu, vyhľadávanie informácií a aktualít, prehliadanie stránok, sledovanie videa, počúvanie hudby, a pod.). Zaujímavé je, že až 9 respondentov uviedlo medzi svojimi obľúbenými stránkami sociálnu sieť Facebook, pričom väčšina vyžíva Internet prioritne pre komunikáciu.

### 5.3.1 Domovská stránka

Respondenti hodnotili vizuálne spracovanie domovskej stránky väčšinou pozitívne. Stránka im pripadala zaujímavá a prehľadná. Samotné vizuálne spracovanie v nich vzbudzovalo dojem, že sa im bude s ňou aj jednoducho pracovať. Len jedna respondentka hovorí, že jej vizuálne spracovanie pripadá zvlášť (najmä nelogicky zaoblené rohy grafických prvkov). Dvomi respondentmi prekážala šírka stránky, ktorá im pripadala úzka.

Hlavne vďaka výborne spracovanému logu a kontrastnému nápisu nad interným vyhľadávaním si hneď všimli názov spoločnosti. Domovská stránka aj

navzdory týmto skutočnostiam nesplnila jednu zo svojich primárnych funkcií. Respondenti nedokázali identifikovať zmysel sídla, či priradiť k názvu spoločnosti odvetvie, v akom pôsobí.

Najrozporupľnejšia bola obrázková prezentácia, kde sa prelínali fotografie s tematikou daného ročného obdobia. Respondenti hodnotili samotné spracovanie obrázkovej prezentácie pozitívne. Pripadala im pekná, dobre spracovaná, pôsobila na nich príjemne a upokojujúco. Opakovane však spôsobila vážny problém z hľadiska použiteľnosti. Pri používaní stránky sa vyrolované ponuky jednotlivých položiek primárnej navigácie schovali priamo za obrázkovú prezentáciu (príloha č. 21). Užívateľ mal tak znemožnené klikáť na jednotlivé odkazy primárnej navigácie. Tento problém bol identifikovaný pri novších verziách všetkých prehliadačov, ktoré sú pre dané sídlo kľúčové (vyplýva z webových štatistík sídla). V prehliadači Opera presahovala obrázková prezentácia šírku zvyšku stránky. Tento problém identifikoval aj jeden respondent sám ako nedostatok (príloha č. 22). Aj kvôli obsahu obrázkovej prezentácie boli respondenti zmätení a často v nich vzbudzovala dojem, že ide o stránky s environmentálnou tematikou. V tejto súvislosti vznikol výrazný rozpor najmä u respondentov, ktorí identifikovali na stránkach názov spoločnosti a už poznali predmet jej podnikania. Neuvedomovali si, že ide o oficiálne stránky spoločnosti.

Veľmi pozitívne bola hodnotená primárna navigácia. Respondenti ju bezproblémovo a rýchlo na stránkach identifikovali. Pôsobila na nich jednoducho a prehľadne. Veľmi rýchlo pochopili jej používanie. Respondenti si ujasňovali zmysel a obsah sídla aj na základe názvov položiek primárnej navigácie. Väčšina respondentov sa tiež vyjadrila, že by svoje užívanie stránky začali prostredníctvom primárnej navigácie. Respondenti by najskôr pokračovali cez primárnu navigáciu do sekcie *O spoločnosti*. Z domovskej stránky si jasne neuvedomovali, o aké stránky sa jedná.

Podobne hodnotili aj sekcie s rýchlym prístupom k obsahu. Hodnotili pozitívne ich rozdelenie a jednoduchý vzhľad. Ľahko a rýchlo zistili na čo a ako sekcie slúžia. Len jeden respondent nevedel, aký majú účel. Jeden respondent uviedol, že tieto sekcie by mohli mať výraznejšie hlavičky. Tento fakt bol potvrdený aj pri plnení úloh počas testovania sídla. Niektorí respondenti si vďaka

týmto sekciám všimli obsah, ktorý poukazoval na hutnícky priemysel. Vzhľadom k predošlým skutočnostiam to však pre nich nebolo dostačujúce. Respondenti pri používaní sekcií s rýchlym obsahom nevedeli niekedy identifikovať, že sa jedná o odkaz. Napríklad odkazy v sekcii s rýchlym prístupom k tlačovým správam považovali za obyčajný text. Nevyužívali preto prepojenie priamo na konkrétnu tlačovú správu. Častejšie preto klikali na Čítať viac, ktorý bol tmavší než štandardný text a tiež svojou formuláciou viac lákal ku kliknutiu.

### 5.3.2 Vyhodnotenie úloh

Respondenti počas užívateľského testovania postupne plnili úlohy, ktoré mali odhaliť nedostatky v použiteľnosti webového sídla. Pri plnení úloh sa mohli po stránkach voľne pohybovať a akokoľvek ich používať. Scenár užívateľského testovania s plným znením úloh je v prílohe č. 4.

#### Úloha č. 1

Respondenti mali identifikovať maximálne 3 stránky webového sídla, ktoré podľa nich podajú základný informačný pohľad na spoločnosť.

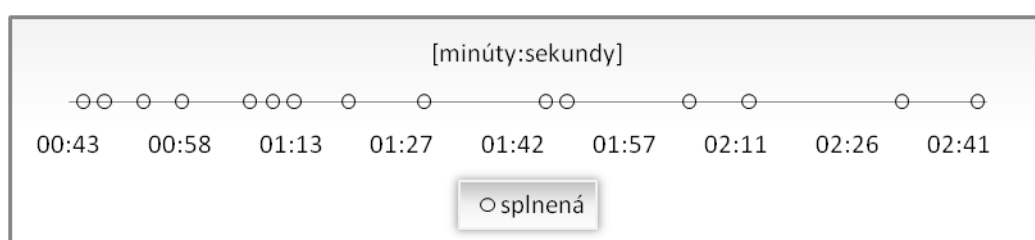
Väčšina respondentov ihneď po zadaní úlohy použila primárnu navigáciu. Tu intuitívne využívali najmä hlavnú položku O spoločnosti, ktorá ich presmerovala do rovnomennej sekcie na stránku *Profil spoločnosti*. Ten označili všetci respondenti ako primárny zdroj základných informácií o firme. *Profil spoločnosti* na nich pôsobil veľmi prehľadne a jednoducho. Stránka obsahovala len strohé informácie vypísané z obchodného registra. Najvýznamnejšie boli pre respondentov informácie o sídle spoločnosti a predmete podnikania.

Pri plnení tejto úlohy malo niekoľko respondentov problém zistiť na stránke *Profil spoločnosti*, čím sa ArcelorMittal Ostrava zaoberá. Problém spočíval v tom, že na stránke bol text objasňujúci predmet podnikania schovaný pod tzv. záhybom stránky (oblasť nad záhybom je tá časť stránky, ktorú užívateľ vidí bez nutnosti skrolovania). Text informujúci o predmete podnikania tak nebude ihneď viditeľný pre niektorých návštevníkov sídla (záleží na rozlíšení obrazovky návštevníka).

Ako ďalšie dôležité zdroje základných informácií o spoločnosti respondenti využívali v primárnej navigácii položky Výrobky a služby a Závody. Respondenti

komentovali, že sú pre nich dôležité informácie o výrobkoch a častiach spoločnosti. Pri týchto položkách sa prejavil nedostatok v architektúre primárnej navigácie. Primárna navigácia mala 6 hlavných položiek a jeden odkaz na domovskú stránku. Pri kontakte s ukazovateľom myši sa hlavné položky vyrolovali nadol a ponúkli respondentom ďalšie odkazy na obsah sekcií. Ak respondenti klikli na niektorú hlavnú položku, boli presmerovaní do sekcie s rovnakým názvom. Nezobrazila sa im však súhrnná stránka sekcie, ale už priamo jedna zo stránok sekcie. Napríklad pri kliknutí na hlavnú položku Závody sa respondent síce dostáva do sekcie *Závody*, avšak na stránku *Závod 10 – Koksovňa*. Pritom v primárnej navigácii pri vyrolovaní hlavnej položky Závody sa respondentovi ukáže medzi ponúkanými odkazmi aj samostatne Závod 10 – Koksovňa (nedostatok je na obrázku v prílohe č. 10). Respondentov to mýlilo. Ak klikli na hlavnú položku *Závody*, očakávali, že sa dostali na stránku, ktorá ich informuje o závodoch spoločnosti. V skutočnosti sa tak dozvedeli len o jednom z nich. Podobný problém v tomto zmysle nastal aj pri využívaní hlavnej položky Výrobky a služby. Tu nastal ešte určitý nesúlad v informačnej architektúre. Pri ostatných hlavných položkách primárnej navigácie sa užívatelia dostávali do rovnomenných sekcií. Hlavná položka Výrobky a služby však smeruje do sekcie s názvom *Výrobný program*. Tento nedostatok si však respondenti pri testovaní nevšimli a ani ich nemiatol.

Úlohu splnili všetci respondenti. Priebeh plnenia úlohy je zachytený na obrázku 5.4.



Obr. 5.4: Časová os plnenia úlohy č. 1

## Úloha č. 2

Respondenti mali nájsť konkrétnu ponuku výrobkov, ktorú je možné zakúpiť v hutnej predajni spoločnosti.

Respondenti intuitívne hľadali ponuku výrobkov hlavne pomocou primárnej navigácie. Správne využívali hlavnú položku Výrobky a služby, resp. odkaz Hutná predajňa, ktorý si pomocou nej vyrolovali (príloha č. 11). Niektorí si



tiež všimli na domovskej stránke sekciu s rýchlym prístupom *Ponuky* a tam klikali na odkaz Hutná predajňa. V podstate všetci respondenti správne identifikovali smer cesty k dennej ponuke výrobkov a dostali sa na stránku *Hutná predajňa*.

Respondenti mali problémy s orientáciou na stránke *Hutná predajňa*. Problém bol jednak vo väčšom množstve rôznorodých informácií, tiež vo vizuálnej neprehľadnosti (tabuľky, odkazy, zoznamy). Respondentov vizuálne upútala najmä tabuľka s predajnou dobou na začiatku stránky a tiež tabuľka s kontaktmi na konci stránky. Respondentom sa nedarilo nájsť na stránke odkaz na dennú ponuku výrobkov. Ten sa nachádzal v zozname odkazov, ktoré boli dokonca viditeľné ešte nad záhybom stránky. Problém bol v tom, že respondenti si hneď neuvedomili, že sa jedná o odkazy. Pred odkazmi je malá šípka vo farbe textu. No i tak boli odkazy pre respondentov nedostatočne vizuálne spracované. Nerozlíšili ich od okolitého textu, kým neprešli nad nimi kurzorom (príloha č. 11).

Respondenti tiež mohli aktuálnu ponuku nájsť prostredníctvom sekundárnej navigácie. Tá je pre návštevníkov dostupná po príchode do hlavných sekcií sídla. Len jedna respondentka si pri prechádzaní sekundárnej navigácie všimla, že položka Hutná predajňa tu poskytuje aj ďalšie odkazy. Po ich vyrolovaní bol medzi nimi tiež odkaz na dennú ponuku výrobkov, ktorý táto respondentka aj využila (príloha č. 11).

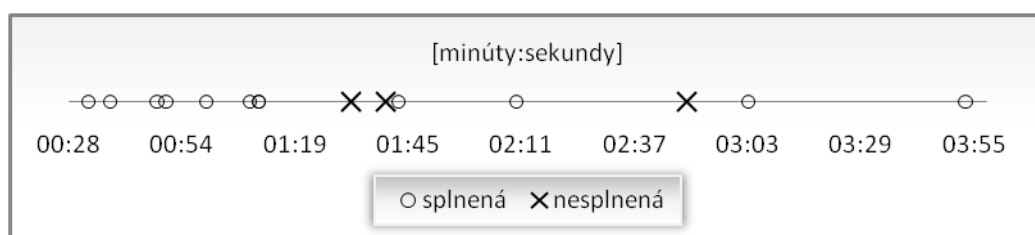
Pri hľadaní dennej ponuky respondentov vizuálne vždy upútal odkaz, ktorý pozýval k návšteve elektronickej predajne. Bolo to spôsobené grafickou ikonkou nákupného košíka a samotným textom odkazu, ktorý nabádal ku akcii (Navštívte našu elektronickú predajňu...).

Vážna chyba v použiteľnosti webového sídla bola identifikovaná na stránke *Hutná predajňa – Denná ponuka*, ku ktorej sa mali respondenti dopracovať. Respondenti po príchode na stránku ihneď ľahko identifikovali, že ide o dennú ponuku výrobkov, ktoré hľadali. Respondentov prekvapilo grafické spracovanie stránky. Grafické prostredie bolo totiž výrazne odlišné od spracovania väčšiny stránok sídla (príloha č. 12). Aj preto väčšina respondentov pri odchode z tejto stránky používa navigačné rozhranie prehliadača a nie navigáciu sídla. Najväčším problémom však bola nefunkčnosť väčšiny odkazov primárnej navigácie tejto stránky. Užívateľovi je po kliknutí na takýto odkaz ukázaná chybová stránka

spoločnosti (príloha č. 13). Pomocou nej sa môže vrátiť na domovskú stránku sídla a odtiaľ pokračovať.

Stránka Hutná predajňa má tiež zvláštne zaradenie do sekcie. Respondenti ju intuitívne hľadali cez Výrobky a služby (označenie v primárnej navigácii), resp. v sekcii *Výrobný program* (názov sekcie). Podľa označenia na stránke je však *Hutná predajňa* zaradená do sekcie *Home* (príloha č. 11). V skutočnosti však ani primárna navigácia nenaznačuje, že by sekcia *Home* obsahovala ďalšie položky.

Respondenti splnili úlohu na 80 %. Priebeh plnenia úlohy je zachytený na obrázku 5.5.



Obr. 5.5: Časová os plnenia úlohy č. 2

### Úloha č. 3

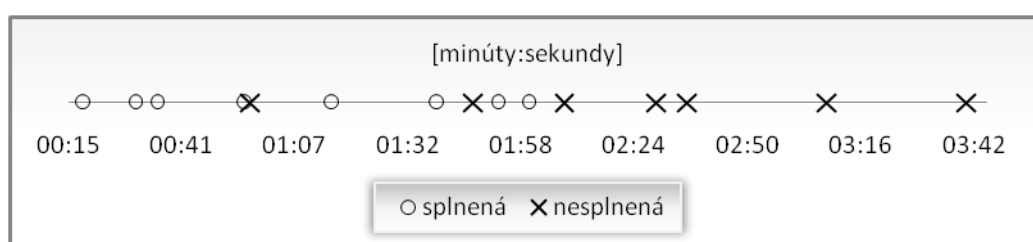
Respondenti mali nájsť kontakt na tlačového hovorca spoločnosti.

Aj keď táto úloha bola pomerne jednoduchá, ukázalo sa, že jej splnenie bolo pre respondentov najproblematickejšie. Odhalila nielen vážny problém v použiteľnosti sídla, ale tiež výrazný nedostatok celkovej prezentácie spoločnosti na Internet.

Odkaz na kontakty spoločnosti je dostupný v podstate zo všetkých stránok sídla. Problém bol v umiestnení odkazu na stránkach. Respondenti ho jednoducho nemohli nájsť. Pritom sekcia *Kontakty* je jednou z hlavných sekcií sídla. Umiestnenie úplne navrchu stránky medzi niekoľko odkazov rôzneho charakteru sa ukázalo ako úplne neefektívne (príloha č. 1). Až 7 respondentov nedokázalo nájsť kontakt na tlačového hovorca. Jedna respondentka sa dostala do sekcie *Kontakty*, tu si však nevšimla v sekundárnom menu odkaz Tlačový hovorca. Nakoniec kontakt našla veľmi komplikovaným spôsobom až v hlavičke tlačovej správy. Len traja respondenti nemali výraznejšie problémy pri nájdení odkazu Kontakt a relatívne ľahko splnili úlohu.

Respondenti najčastejšie hľadali kontakt pomocou primárnej navigácie a položiek *Verejnosť*, *O spoločnosti* a *Firemná zodpovednosť*. V sekcii *Verejnosť* sa často pokúšali nájsť kontakt na hovorca na stránke *Tlačové správy*. Tiež si respondenti v sekcii *Verejnosť* pozerali stránku *Kontaktné centrum pre zákazníkov*. Niektorí respondenti povedali, že by sa skúsili s hovorcem spojiť pomocou kontaktov na tejto stránke, resp. si na neho kontakt vyžiadať. V sekcii *O spoločnosti* prehliadali najmä položku *Manažment*.

Respondenti splnili úlohu na 53,33 %. Priebeh plnenia úlohy je zachytený na obrázku 5.6.



Obr. 5.6: Časová os plnenia úlohy č. 3

#### Úloha č. 4

Respondenti mali nájsť vhodný fotografický materiál, ktorý by zachytával vývoj spoločnosti od minulosti po súčasnosť.

Respondenti identifikovali ako najlepšie zdroje stránky *História spoločnosti* a *História vo fotografiách*. Stránky sa nachádzajú v sekcii *O spoločnosti*. V *Histórii spoločnosti* bolo popísaných niekoľko významných medzníkov, ktoré boli doplnené aj fotografiami. Respondenti oceňovali, že fotografie sú doplnené vhodným popisom obdobia. Prostredníctvom odkazov na stránke *História vo fotografiách* sa mohli respondenti dostať k fotografiám zoradeným podľa určitého historického obdobia. Len niekoľko respondentov označilo obidva tieto zdroje súčasne. Väčšinou ak respondent získal jeden z nich, bolo to pre neho dostačujúce. Viacero respondentov tiež najskôr hľadalo na stránke *Fotogaléria*, ktorá zobrazuje len dokumentáciu rôznych príležitostí. Priame prepojenie na fotografickú dokumentáciu histórie spoločnosti tu respondenti teda nenašli.

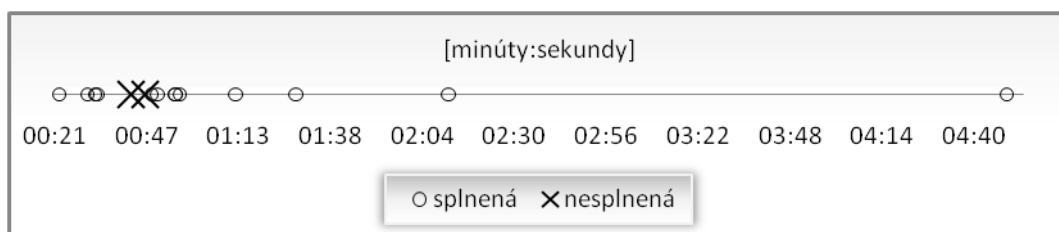
Na stránke *História vo fotografiách* mali respondenti problémy pri používaní odkazov, ktoré smerovali na fotografie z určitého historického obdobia. Respondenti nevedeli jasne rozlíšiť, či ide o odkazy. Odkazy považovali za obyčajný text, resp. zoznam (príloha č. 14).

Väčšina respondentov sa ku stránkam prepracovala cez primárnu navigáciu. Zaujímavé je tiež zaradenie stránky *Fotogaléria* do sekcií. Stránka je totiž zaradená do dvoch súčasne (príloha č. 15). Návštevník sa tak pomocou primárnej navigácie ku stránke *Fotogaléria* môže dostať dvomi cestami:

- O spoločnosti > Fotogaléria,
- Firemná zodpovednosť > Fotogaléria.

Z hľadiska použiteľnosti tu vznikol problém. V skutočnosti išlo o dve stránky s rovnakým názvom a čiastočne odlišným obsahom. *Fotogaléria* zaradená do sekcie *Firemná zodpovednosť* ponúkala len časť obsahu stránky, ktorá bola zaradená do sekcie *O spoločnosti*. Tento fakt môže viesť k dezorientácii návštevníka. V tejto súvislosti bol identifikovaný ešte jeden problém. Na stránke *Fotogaléria* v sekcii *O spoločnosti* nebola k dispozícii kompletná ponuka sekundárnej navigácie. Obsahovala len odkaz Fotogaléria (príloha č. 15). Sekundárna navigácia by mala byť vo všetkých sekciách naprieč sídlom konzistentná.

Respondenti splnili úlohu na 86,67 %. Priebeh plnenia úlohy je zachytený na obrázku 5.7.



Obr. 5.7: Časová os plnenia úlohy č. 4

## Úloha č. 5

Respondenti mali nájsť a stiahnuť najnovšie tlačové vyhlásenie spoločnosti.

Respondenti používali pre získanie tlačovej správy najmä primárnu navigáciu. Tam si vyrolovali ponuku hlavnej položky Verejnosť a priamo v nej klikali na odkaz Tlačové správy. Prípadne klikali hneď na hlavnú položku Verejnosť a potom následne v sekundárnej navigácii použili položku Tlačové správy (príloha č. 16).

Veľmi dobre však pracovali aj so sekciou pre rýchly prístup *Tlačové správy*, ktorá bola na domovskej stránke (príloha č. 17). V sekcii s rýchlym prístupom využívali najmä odkaz Čítať viac. Mohli tiež použiť aj priame prepojenie na text

troch najnovších správ. Túto možnosť si však všimli len niektorí. Väčšina priame odkazy na tlačové správy považovala len za obyčajný text, ktorý mal len informatívny charakter.

Respondenti veľmi dobre pracovali so zoznamom správ na stránke *Tlačové správy* (príloha č. 16). Ich orientácii významne pomáhalo označenie a zoradenie správ podľa dátumov ich vydania.

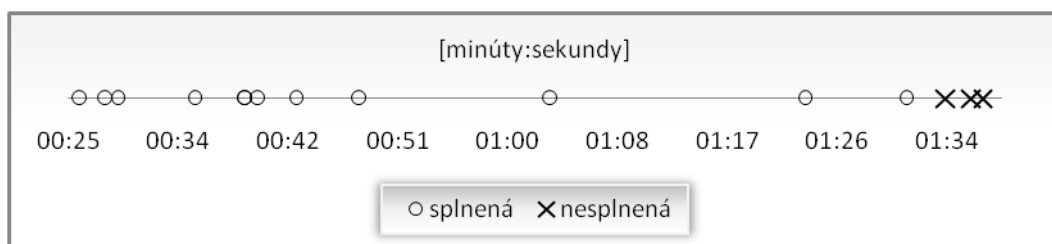
Pri texte konkrétnej tlačovej správy respondenti veľmi dobre používali odkaz, ktorý bol určený pre stiahnutie správy vo formáte PDF (príloha č. 18). Keďže bol umiestnený ešte nad samotným textom správy, respondenti si ho ihneď všimli. K jeho zviditeľneniu bezpochyby prispela aj grafická ikonka, ktorá signalizovala dokument vo formáte PDF. Niektorí respondenti tiež kurzorom myši zisťovali, či môžu kliknúť priamo na ikonku.

Jedna respondentka poukázala na skutočnosť, že by ocenila, ak by mohla odoberať tlačové správy napríklad cez email. Spoločnosť má na stránke *Tlačové správy* odkaz na RSS kanál. Pri jednotlivých Tlačových správach však už nie je možnosť tieto správy odoberať, resp. tam odkaz na RSS kanál chýba. Tiež je neefektívne, že odkaz na RSS kanál je až na spodnej časti stránky. Väčšina návštevníkov si ho nebude môcť hneď všimnúť, pretože bude pod záhybom stránky.

Niektorí respondenti túto úlohu nesplnili. Problém bol, že najnovšiu tlačovú správu hľadali prioritne na stránke *Aktuality*. Jej dostupnosť je rovnaká ako dostupnosť stránky *Tlačové správy*. V primárnej a sekundárnej navigácii sú *Tlačové správy* a *Aktuality* hneď pod sebou. Tiež na domovskej stránke je sekcia s rýchlym prístupom *Aktuality* hneď vedľa sekcie *Tlačové správy*. Jediný rozdiel je, že jednotlivé aktuality nie je možné stiahnuť priamo na stránkach vo formáte PDF.

Pri stránkach s konkrétnym textom tlačových správ, resp. aktualít, bol podobný problém so sekundárnou navigáciou ako vo *Fotogalérii*. Aj tu obsahovala sekundárna navigácia len jednu položku Tlačové správy, resp. Aktuality (príloha č. 18). Sekundárna navigácia tak nie je konzistentná naprieč webovým sídlom.

Respondenti splnili úlohu na 80 %. Priebeh plnenia úlohy je zachytený na obrázku 5.8.



Obr. 5.8: Časová os plnenia úlohy č. 5

## Úloha č. 6

Respondenti mali nájsť a prehrať dve videoreportáže.

Pri tejto úlohe sa vyskytol problém, ktorý komplikoval užívateľom používanie sídla a tiež hľadanie stránky *Videá*. Respondenti začínali úlohu na domovskej stránke. Väčšina respondentov intuitívne hľadala videoreportáže hlavne v sekcii *Verejnosť*. Ak respondent v primárnej navigácii vyroloval hlavnú položku *Verejnosť*, nemohol odkaz *Videá* použiť. Ten sa totiž schoval paradoxne za video, ktoré bolo na domovskej stránke umiestnené v sekcii s rýchlym prístupom *Videoreportáže* (príloha č. 19). Tento nedostatok viedol často k zbytočne zvýšenému úsiliu respondentov. Tí sa snažili nájsť videoreportáže prehliadaním väčšiny položiek primárnej navigácie. Problém bol len na domovskej stránke. Ak si vyrolovali primárnu navigáciu v iných sekciách sídla, tak bol odkaz použiteľný.

Respondenti veľmi zriedka využili možnosť prehrať si video priamo na domovskej stránke v sekcii s rýchlym prístupom *Videoreportáže*. Túto sekciu však využívali vzhľadom k problému s primárnou navigáciou relatívne často. V nej klikali na odkaz *Ďalšie videá*, ktorý im zobrazil stránku *Videá*. Respondenti odhadovali, že video uverejnené priamo na domovskej stránke bude to najnovšie. To však nebola vždy pravda. Niektorí si to následne aj uvedomili, keď sa dostali na stránku *Videá*.

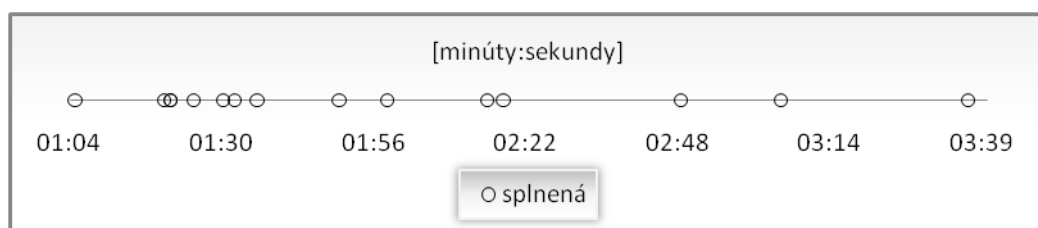
Na stránke *Videá* sa respondenti orientovali celkom dobre. Ľahko a rýchlo našli konkrétne video, ktoré hľadali. Viacerí respondenti však upozornili na jednu skutočnosť. Neboli si istí, či sú videá radené od najnovšieho po najstaršie (resp. naopak). Chýbalo im označenie videí podľa dátumov vzniku (príloha č. 20).

Videá na stránke sú zverejňované v dvoch formátoch. Návštevníci si ich môžu pozrieť vo formáte Flash priamo na stránke. Tí, ktorí nemajú v prehliadači implementovanú podporu pre Flash, si môžu video stiahnuť vo formáte WMV. To

si následne môžu prehrať v rámci možnosti svojho softwarového vybavenia. Na stránke *Videa* je pri každej reportáži obrázkový náhľad a dva odkazy. Jeden smeruje na video vo formáte Flash a druhý na video vo formáte WMV. Niektorí respondenti využívali výlučne formát WMV, aj keď prehratie vo formáte Flash je výrazne pohodlnejšie a rýchlejšie. Bolo to spôsobené najmä malou grafickou ikonkou vedľa odkazu na video vo formáte WMV. Tá v respondentoch evokovala možnosť prehrať si video (príloha č. 20).

Dvaja respondenti sa snažili kliknúť najskôr na obrázkový náhľad (príloha č. 20). Suverenita, s akou túto možnosť chceli využiť, naznačuje určité užívateľské návyky. Keď zistili, že obrázok nie je odkazom, využili odkazy vedľa videa. Dvaja ďalší respondenti zas chvíľu po príchode na stránku videa vo formáte Flash čakali, či sa spustí automaticky. Užívatelia na internete často využívajú veľké videoportály (napr. Youtube). Tie v nich budujú určité návyky pri používaní videa na internete. Ani jeden respondent nemal s ovládaním videa na stránkach spoločnosti žiadne problémy.

Všetci respondenti splnili úlohu. Priebeh plnenia úlohy je zachytený na obrázku 5.9.



Obr. 5.9: Časová os plnenia úlohy č. 6

### 5.3.3 Súhrnné zhodnotenie použiteľnosti

Respondenti najviac využívali najmä primárnu navigáciu. Pri jej používaní klikali najmä na hlavných 6 položiek. Vyrolovanie ďalších odkazov radených pod hlavné položky používali skôr pre orientáciu v obsahu sekcií. Menšia miera využívania vyrolovaných ponúk bola určite spôsobená aj problémom s obrázkovou prezentáciou domovskej stránky (príloha č. 21). Sekcie s rýchlym prístupom na vybraný obsah využívali väčšinou až potom, keď nevedeli určiť smer svojej cesty prostredníctvom primárnej navigácie. Respondenti sa po hlavných sekciách pohybovali aj prostredníctvom odkazov sekundárnej navigácie. Jej spracovanie bolo pre respondentov zrozumiteľné. V tejto súvislosti je však nedostatkom sídla,

že sekundárna navigácie nie je na všetkých stránkach konzistentná. Tiež jasne nenaznačuje hĺbku svojej štruktúry. Respondenti v nej teda nie sú upozornení na položky, ktoré obsahujú ďalšie položky. Pri používaní navigačného rozhrania sídla bol tiež problém v počte položiek. Ak sa respondentom vyrolovalo v primárnej navigácii väčšie množstvo odkazov, neprechádzali ich všetky. Podobne to bolo aj s položkami sekundárnej navigácie.

Tiež rýchlo pochopili, že v primárnej navigácii odkaz Home smeruje späť na domovskú stránku. Túto možnosť návratu na začiatok využívali takmer všetci. Vyskytol sa aj prípad, kedy jeden respondent intuitívne využil návrat na domovskú stránku prostredníctvom kliknutia na logo spoločnosti. To je totiž tiež odkazom a túto možnosť podporuje. Ak sa respondentom napríklad zmenil zaužívaný dizajn stránky (napr. *Hutná predajňa*), tak pre návrat využívali najmä navigačné rozhranie prehliadača. V tejto súvislosti využili niektorí respondenti aj možnosť vrátiť sa späť pomocou klávesnice (kláves „Backspace“). Všetky prehliadače to umožňujú. Sídlom tieto možnosti podporovalo veľmi dobre a respondent sa vždy vrátil na predošlú stránku.

Keď boli respondenti dezorientovaní a nevedeli pokračovať, tak sa automaticky vracali na domovskú stránku. Odtiaľ potom pokračovali odznova k hľadanému obsahu.

Respondenti si takmer vôbec nevšimli skupinku odkazov navrchu stránok (nad interným vyhľadávaním sídla). Tento problém výrazne znemožňoval respondentom prístup do sekcie *Kontakty*.

Respondenti vedeli pracovať s mediálnymi súbormi sídla. Ovládanie videa vo formáte Flash bolo pre nich intuitívne. V prípade používania videa formátu WMV si museli respondenti video najskôr stiahnuť. Pozeranie teda nebolo také pohodlné ako pri videu vo formáte Flash. To sa prehrávalo a súčasne načítavalo priamo na stránke. Respondenti pracovali s fotkami vo *Fotogalérii* tiež veľmi jednoducho. Spracovanie sídla im tiež umožňovalo, aby si ich stiahli. Menší nedostatok malo spracovanie odkazov na fotografie na stránkach *História vo fotografiách* a *História spoločnosti*. Fotky sa tu otvárali bez upozornenia samostatne na nových kartách. Respondenti sa teda nemohli vrátiť späť ani prostredníctvom prehliadača, ani žiadneho navigačného rozhrania sídla.



Respondenti museli nové okno najskôr zavrieť. Až potom mohli pokračovať v už otvorenom okne so stránkou sídla. Miera dezorientácie návštevníka v takejto situácii závisí od jeho internetových skúseností a tiež od rozhrania konkrétneho prehliadača.

Pri používaní stránky respondenti venovali väčšiu pozornosť odkazom než okolitému textu. Problém sídla bol v tom, že nie vždy vedeli respondenti ľahko identifikovať, že sa jedná o odkaz. Preto aj pri plnení úloh a hľadani určitého obsahu mali niekedy problémy. Odkazy často identifikovali náhodne. Až keď ponad odkaz prešli myšou. Respondenti tiež intuitívne zisťovali, či môžu klikáť priamo na grafické ikonky vedľa odkazov (odkaz na súbor PDF, odkaz na video vo formáte WMV).

Pri používaní stránky sa potvrdilo, že respondenti skutočne nečítajú celý obsah stránok. Stránky len prehliadajú (skenujú pohľadom), aby našli určité informácie, záchytné body a odkazy. Väčší dôraz tiež venujú nadpisom. Na základe ich názvu odhadujú obsah pod nimi a až potom ho čítajú.

Respondenti používali myš ako interaktívneho pomocníka pri prehliadaní stránok. Sledovali kurzorom obsah, ktorý si práve prehliadajú. Pomocou myši tiež identifikovali odkazy, označovali a kopírovali text. Tiež využívali pravé tlačidlo myši pre priame uloženie cieľového súboru, na ktorý smeroval odkaz (napr. pri odkaze na tlačovú správu vo formáte PDF). Webové sídlo umožňovalo používanie myši aj klávesnice v potrebnej miere.

#### **5.3.4 Obsah a štruktúra sídla**

Respondenti mali počas užívateľského testovania vytvoriť určitú štruktúru webového sídla. Mali k dispozícii karty, ktoré reprezentovali prvú úroveň obsahu hlavných sekcií webového sídla. Názov kariet kopíroval názov odkazov šiestich hlavných položiek primárnej navigácie. Popis karty bol vytvorený na základe obsahu stránky (resp. časti sídla), kam odkaz smeroval (ukážka kariet a ich zoznam je v prílohe č. 5).

Na základe zozbieraných štruktúr bola prevedená hĺbková analýza, pri ktorej sa hľadali určité schémy a vzory. Počas triedenia kariet respondenti nahlas uvažovali a komentovali svoje rozhodnutia. Vznikali tak určité štruktúry a vzťahy.

Neupravené výsledky triedenia respondentov sú v prílohe č. 23. Pri analýze boli vytvorené skupiny respondentov štandardizované. Karty sa zaradzovali na základe početnosti výskytu v skupinách. Bralo sa do úvahy tiež zameranie skupín a význam obsahu, ktorý karty reprezentovali.

## Schémy

Všetci respondenti vytvorili samostatnú skupinu, ktorá sa zaoberala obsahom o spoločnosti. Túto skupinu väčšina respondentov nazvala *O spoločnosti*, prípadne názvom veľmi podobným (*O firme*, *Spoločnosť* a pod.).

Respondenti tiež bezproblémovo k sebe zaradzovali jednotlivé závody. Podobne nemali problém s identifikáciou produktov spoločnosti. Tieto dve hlavné skupiny vytvorili všetci respondenti v podstate totožne. Do týchto skupín tiež za-  
tried'ovali relatívne totožný obsah. 8 respondentov vytvorilo oddelené skupiny *Závody* a *Výrobky a služby*. Siedmi respondenti zlúčili tieto dve skupiny. Najčastejšie pomenovanie pre takýto celok bolo *Výroba*.

Tri najvýraznejšie vzory, ktoré vyplynuli z triedenia kariet, sú na obr. 5.10.



Obr. 5.10: Tri najvýraznejšie vzory vytvorené na základe triedenia kariet

Respondenti tiež často vytvárali skupiny, ktoré zoskupovali pravidelne aktualizovaný obsah (tlačové správy, novinky) a z ich pohľadu rôzne zaujímavosti. V tejto súvislosti do týchto skupín zaradzovali aj stránky s multimédiami (*Fotoga-*

léria, Videá). Ako zaujímavosti označovali obsah, ktorý považovali za doplnkový vzhľadom k skupine kariet informujúcich o spoločnosti (obr. 5.11).

Pri triedení viacerí respondenti vytvárali skupinu s kontaktmi. Názov skupiny obsahoval vždy slovo „kontakty“. Až 8 respondentov takto vyjadrilo potrebu umiestniť sekciu s kontaktmi samostatne. Do takto vytvorenej sekcie najčastejšie umiestňovali aj rôzne formuláre, žiadosti a dotazníky (obr. 5.11).

Respondenti tiež pomerne jasne zoskupovali k sebe prehlásenia o zhode výrobkov, certifikácie spoločnosti a prehlásenia o bezpečnosti (obr. 5.11).



Obr. 5.11: Ďalšie vytvorené vzory na základe triedenia kariet

Stránka *Hutná predajňa* bola pre respondentov pomerne špecifická. Časť respondentov ju priradzovala k výrobkom a službám. Ďalší ju v podstate považovali za súčasť spoločnosti a zaradzovali ju k závodom. V prípade priradzovania k závodom mala však o niečo nižšie preferencie.

Zaujímavé bolo aj zaradzovanie stránky *História vo fotografiách*. Respondenti tu často naznačovali súvislosť so stránkou *Fotogaléria*. V celkovom hodnotení ju však častejšie zaradzovali do skupiny *O spoločnosti*.

Počas triedenia kariet bolo zistené, že pre respondentov nebol určitý obsah sídla zrozumiteľný. Takéto karty zatriedovali ťažšie. To sa odzrkadľovalo najmä v nesprávnom zaradzovaní takýchto kariet do kontextu sídla (príloha č. 23).

## 6 Návrhy a odporúčania

### 6.1 Využitie webových štatistík

Implementácia služby Google Analytics do webového sídla spoločnosti je dobrým riešením. Spoločnosť tak bez vynakladania finančných prostriedkov získala možnosť veľmi podrobne sledovať návštevnosť, charakteristiky a pohyb užívateľov na svojich stránkach. V prípade pridávania nového obsahu a implementácie nových riešení do webového sídla by mala spoločnosť monitorovať najmä technický profil návštevníkov. Základná funkčnosť a použiteľnosť stránok by mala byť kontrolovaná minimálne z hľadiska prehliadačov a rozlíšenia obrazovky návštevníkov. Tiež v prípade propagácie sídla na internete by spoločnosť mala brať do úvahy informácie, ktoré im môže webová analytika poskytnúť. Veľmi významným zdrojom informácií sú kľúčové slová a frázy. Z analýzy vyplýva, že pre internetové kampane má bezpochyby najväčší význam samotný názov spoločnosti. Webové sídlo má skutočne bohatý a rôznorodý obsah. Užívateľské testovanie však ukázalo, že nie všetok obsah je pre návštevníkov zaujímavý. Neefektívny obsah by mal byť na sídle redukovaný alebo aktualizovaný. Pre identifikáciu takéhoto obsahu môže spoločnosť tiež využiť informácie zo štatistík návštevnosti.

### 6.2 Prístupnosť

Analýza webového sídla poukázala na nedostatky prístupnosti webového sídla. Ak spoločnosť nebude brať do úvahy pravidlá prístupnosti, znemožní hendikepovaným užívateľom získavať informácie. Spoločnosť má filantropický prístup k ľuďom, ktorý sa im tiež snaží komunikačne sprostredkovať. Nedostatočná prístupnosť je však skutočnou komunikačnou bariérou pre špecifické skupiny ľudí. Spoločnosť by ich však nemala znevýhodňovať. V tomto zmysle je nevyhnutnosťou najmä plnenie základných pravidiel, ktoré sú sprostredkované vo viacerých uznávaných metodikách. V prípade metodiky, ktorá bola zvolená pri tejto analýze, je nutné splniť hlavne pravidlá s najvyššou prioritou. Týmto pravidlám je nutné venovať zvýšenú pozornosť.

Je pozitívne, že užívateľ má na stránkach spoločnosti plnú kontrolu pri ovládaní. Stránka vykonáva určitú akciu (zmena obsahu) vždy len na podnet

užívateľa. Umožňuje mu tiež v prípade potreby a na základe možností prehliadača meniť veľkosť písma. V celej webovej prezentácii nie sú žiadne rušivé prvky, ktoré by užívateľovi používanie stránok znepríjemňovali.

Odkazy sú na sídle označované väčšinou výstižne. Len niektoré to nespĺňajú. Vždy je nutné, aby bol užívateľovi zrejmý obsah, na aký odkaz smeruje. A to aj bez čítania okolitého textu. Napríklad odkaz Čítať viac by mohol byť preformulovaný na Viac tlačových správ.

Na sídle sú však informácie veľmi často prezentované pomocou tabuliek. Niekedy aj tam, kde by mohli byť informácie prezentované inak (napr. zoznam miesto tabuľky). Štruktúra a návrh tabuliek však nie vždy umožňuje lineárne prehliadanie. Niektorí užívatelia môžu prehliadať obsah len týmto spôsobom, prípadne využívajú doplnkový software. Na základe metodík je možné tabuľky upraviť tak, aby boli prístupné. Tiež všetky dôležité ovládacie prvky (interné vyhladávanie), by mali mať svoju textovú alternatívu.

Kontrast niektorých prvkov nie je dostatočný. Aj niektorí respondenti pri užívateľskom testovaní mali v tomto smere problémy (napr. text odkazov na vyrolovaných ponukách primárnej navigácie). Kontrast farieb je nutné overovať nielen vizuálne, ale tiež pomocou výpočtu na základe metodík.

Spoločnosť by tiež mala odstrániť chyby vo validite kódu. Prínos validného kódu je vo viacerých oblastiach. Validný kód prehliadače lepšie spracovávajú. Minimalizuje sa tak nekorektné zobrazovanie stránky návštevníkom.

Veľmi významná je správna sémantika obsahu. Užívatelia stránky nečítajú celé. Prehliadajú ich len čiastočne a hľadajú informácie. Z pohľadu hendikepovaných užívateľov má sémantika pri prehliadaní obsahu veľký význam. Ani oni neprehliadajú obsah stránok vždy celý. Môžu napríklad len prechádzať nadpisy a na základe nich hľadať, čo potrebujú. Ak pri tom ešte používajú nejaký software (napr. čítač obrazovky), tak ten nesprávne označené nadpisy môže ignorovať. Spoločnosť by mala pri tvorbe a aktualizácii obsahu dbať na sémantiku obsahu.

Hendikepovaní návštevníci sídla by určite ocenili odkaz smerujúci priamo na obsah stránok. Nemuseli by tak zdĺhavo prechádzať všetky položky navigácie. Takýto odkaz by mal byť umiestnený úplne na začiatku stránky.

## 6.3 Použitelnosť

Najvýznamnejším miestom sídla je bezpochyby domovská stránka. Jej najvýraznejší nedostatok je však práve v jej primárnej úlohe. Najmä novým návštevníkom neposkytuje informácie, o aké stránky sa jedná a čím sa zaoberajú. Stránku si aj vďaka výborne riešenému grafickému logu respondenti ihneď priradili k spoločnosti s názvom ArcelorMittal. Návštevník však jednoznačne nevie, že sa jedná o oficiálne stránky spoločnosti. Problém je hlavne v nevhodnom výbere fotografií do obrázkovej prezentácie. Keďže respondenti hodnotili samotné spracovanie obrázkovej prezentácie kladne, spoločnosť by ju mala určite lepšie využiť. Mali by byť vybrané fotografie, objasňujúce čím sa spoločnosť zaoberá a v akom odvetví pôsobí. Obrázková prezentácia by tiež mala byť doplnená vhodným textovým vyjadrením. Slová a frázy by mali tiež jasne naznačovať zameranie spoločnosti a jej účel.

Domovská stránka tiež respondentom pomáhala, ak sa stratili. V tomto smere je dobré, že táto stránka spoločnosti má výrazný navigačný charakter. Okrem primárnej navigácie respondenti používali aj sekcie s rýchlym prístupom k obsahu. Niektorí si ich však nevšimli, alebo hneď nepochopili ich účel a obsah. Bolo by vhodné, ak by respondenti mohli klikat' aj priamo na nadpisy týchto sekcií. Dostali by sa tak k obsahu, na ktorý je sekcia zameraná. Z testovania tiež vyplynulo, že by bolo vhodné zvýrazniť (zväčšiť) nadpisy sekcií s rýchlym prístupom.

Spoločnosť by tiež mala odstrániť problémy s primárnou navigáciou. Najmä by mala byť vyriešená jej kolízia s niektorými objektmi (napr. videá, obrázková prezentácia a pod.), ktorá znemožňuje optimálne používanie. Primárna navigácia je inak riešená veľmi dobre a užívatelia ju ľahko používali. Podobne pracovali aj so sekundárnou navigáciou. Spoločnosť by však v nej mala vizuálne označiť položky, ktoré obsahujú ďalšie odkazy. Pri testovaní bolo zistené, že minimálne na jednej stránke primárna navigácia nefunguje (stránka *Hutná predajňa*). Väčšina jej odkazov je nefunkčná. Spoločnosť by mala tieto slabé miesta na sídle aktualizovať. V súvislosti s nefunkčným obsahom by mohla spoločnosť lepšie využiť svoju chybovú stránku (príloha č. 13). Ak sa návštevník nejakým spôsobom dostane na chybovú stránku, mohol by využiť návrat nie len na domovskú stránku, ale poskytnúť aj prístup priamo do hlavných sekcií sídla. Tiež by bolo vhodné, aby

chybová stránka nebola taká strohá a bola graficky spracovaná v zmysle dizajnu sídla.

Spoločnosť by mala v primárnej navigácii doplniť samostatné stránky pre hlavné položky. Potvrdilo sa, že respondenti po kliknutí na určitý odkaz očakávali stránku, ktorá s ním obsahovo korešponduje. Určite by mali byť doplnené hlavne stránky pre odkazy Výrobky a služby a Závody.

Bolo by tiež vhodné zvýrazniť odkazy, ktoré sú v texte stránok. Je nutné, aby užívateľ zjavne vedel, že sa jedná o odkaz. Odlíšenie od bežného textu stránky je nevyhnutnosťou, pretože odkazom užívateľa venujú väčšiu pozornosť. Tiež by mohli byť určité špecifické odkazy doplnené grafickými ikonkami (napr. ikonka naznačujúca prehranie). V takýchto prípadoch by mala byť ikonka súčasťou odkazu a užívateľ by na ňu mohol kliknúť. Pomocou odkazov sa tiež užívateľa pohybujú medzi stránkami. Preto by tiež mali byť texty doplnené o interné odkazy, ktoré budú smerovať na ďalší relevantný obsah sídla. Tiež umiestnenie odkazov je veľmi dôležité. V tomto smere je na sídle úplne nevhodne umiestnený odkaz na kontakty spoločnosti. Aj z užívateľského testovania vyplývalo, že návštevník ho veľmi ťažko nájde. Bolo by vhodné ho premiestniť do primárnej navigácie.

Spoločnosť by mala minimalizovať otváranie nových okien. Tie zhoršujú orientáciu návštevníkov stránok. Užívateľia pri oknách, kde sa zobrazuje iba samotný obsah (napr. fotky), strácajú možnosť využívať navigáciu sídla.

Grafické spracovanie sídla evokovalo v respondentoch jednoduchosť a bolo pre nich prijateľné. Z pohľadu návštevníka však nebolo vždy konzistentné (napr. stránka *Hutná predajňa*). Grafický dizajn a hlavné navigačné prvky by mali byť určite konzistentné na celom sídle.

Určitý obsah stránok nebol pre respondentov dostatočne zrozumiteľný a pochopiteľný (napr. videoreportáže bez označenia dátumu vzniku). Problematickejšie sa v ňom orientovali. Vyskytol sa aj duplicitný obsah na stránke (dve stránky *Fotogaléria*), ktorý bol dostupný cez viaceré odkazy primárnej navigácie. Návštevníkov to môže dezorientovať. Obsah by mal byť jasne členený. V jednom navigačnom prvku by mala k určitému obsahu viesť jedna cesta. Obsah by mal byť tiež písaný viac pre laikov. Keďže sú stránky určené širokej verejnosti, mali by ich obsahu všetci rozumieť. Obsah stránok by mal byť tiež zjednodušený a skrátený.

Vo väčšom množstve informácií sa užívatelia horšie orientujú a nie vždy nájdu, čo potrebujú.

Bolo tiež zistené, že respondenti hľadajú informácie stránky vždy najskôr na jej začiatku. Dôležitý obsah (napr. predmet podnikania na stránke *Profil spoločnosti*), by mala spoločnosť umiestňovať nad záhybom stránok. Tiež by tak mali byť viac zviditeľnené niektoré špecifické prvky (odkaz na RSS kanál, mapa stránok a pod.).

Navzdory jednotlivým nedostatkom respondenti stránky používali celkom dobre. Dizajn a spracovanie stránok boli pre nich zrozumiteľné a relatívne jednoduché. Počas používania stránky respondenti využívali navigačné prvky sídla. Stránky boli relatívne užívateľsky prívetivé. Respondenti si na ich ovládanie a používanie ľahko zvykali.

## **6.4 Návrh štruktúry sídla**

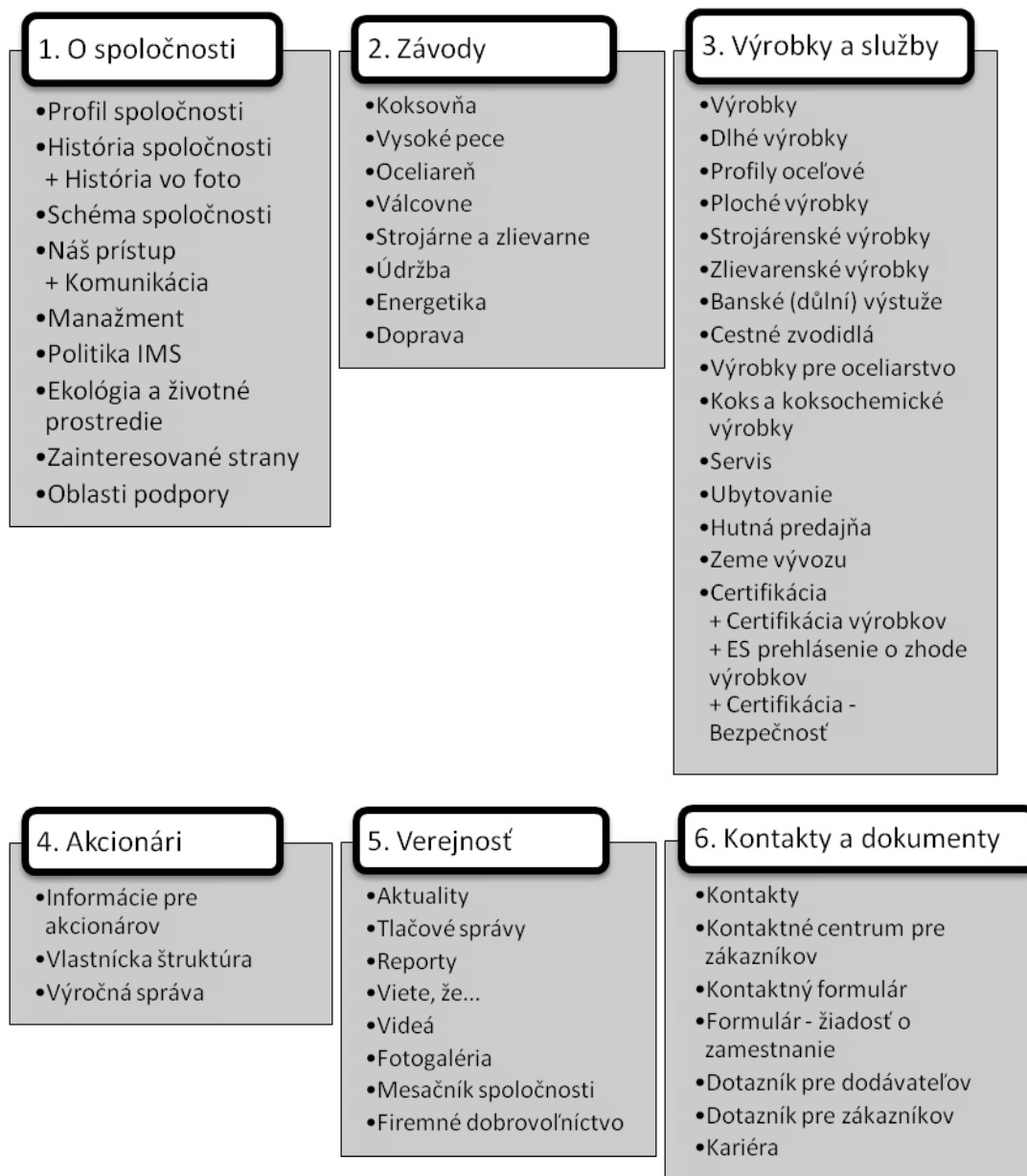
Počas užívateľského testovania boli získané podklady pre zefektívnenie štruktúry sídla. Na základe užívateľského testovania bol vypracovaný konkrétny návrh štruktúry.

Návrh bol vytvorený s prihliadnutím na súčasnú informačnú štruktúru sídla. V primárnej navigácii bola ponechaná samostatná hlavná položka Akcionári, ktorá je pre spoločnosť dôležitá. Tiež bol ponechaný názov hlavnej položky Verejnosť. Obsah sekcie *Verejnosť* je však upravený na základe výsledkov analýzy.

Prípadné zmeny v štruktúre sídla by sa mali vždy premietnuť v mape stránok. Tá by mala vždy kopírovať aktuálnu informačnú štruktúru.

Konkrétny návrh je na obrázku 6.1. Priamo v návrhu sú naznačené niektoré stránky, ktorých obsah by mohol byť zlúčený (znamienko +). Prípadne by bola vytvorená ďalšia úroveň v informačnej štruktúre. Najvýraznejšou zmenou je zaradenie hlavnej položky Kontakty a dokumenty. Tu by mala byť zahrnutá aj aktuálna sekcia sídla *Kontakty*. Respondentom sa pri testovaní nedarilo dostať na obsah tejto sekcie.





Obr. 6.1: Návrh informačnej štruktúry sídla

## 6.5 Záverečné odporúčanie

Spoločnosť by mala pravidelne prevádzať užívateľské testovania, respektíve určite pri každej výraznejšej zmene webového sídla. Len testovanie na skutočných užívateľoch môže odhaliť nedostatky sídla. Aj výborne pripravená internetová prezentácia firmy, môže zlyhať na zbytočných maličkostiach. Pravidelné testovanie menšieho počtu užívateľov (cca 3 – 5) by malo hlavné nedostatky určite odhaliť. Ak by v budúcnosti spoločnosť pristúpila k zmene dizajnu a štruktúry obsahu, mala by si ešte pred sprístupnením zmenených stránok overiť použiteľnosť a prístupnosť sídla.

## 7 Záver

Internet je v rámci webového priestoru v súčasnosti veľmi presýtený. Aj keď obsahuje nesmierne množstvo webových stránok a informácií, z pohľadu užívateľov nie sú vždy dostatočne kvalitné. Poskytovanie informácií prostredníctvom webových stránok má svoje špecifiká. Užívatelia webové stránky prehliadajú čiastočne a len hľadajú určitý obsah.

Užívateľom však nestačí ponúknuť len zaujímavý a užitočný obsah. Webové stránky musia byť pre nich zrozumiteľné, užívateľsky prívetivé a ich samotné spracovanie ich musí zaujať. Potreby súčasnosti tak tlačia na zmenu vo webovom prostredí. Do popredia sa dostávajú viac otázky prístupnosti stránok pre všetkých internetových užívateľov. Sprístupnenie stránok aj pre hendikepovaných užívateľov začína byť otázkou akejsi internetovej etiky. Aj dobrá a obsahovo bohatá internetová prezentácia firmy môže byť pre niektorých užívateľov neprístupná. Nemôžu tak prostredníctvom bariér v prístupnosti získať informácie.

Spoločnosť ArcelorMittal je v priemyselnom svete skutočným oceliarskym gigantom. Aj v Českej republike má v tejto sfére významné postavenie. Webová prezentácia ArcelorMittal Ostrava je obsahovo veľmi bohatá. Poskytuje návštevníkom rôznorodé a bezpochyby aj zaujímavé informácie.

Práca mala odhaliť nedostatky webovej prezentácie spoločnosti. Analýza sídla bola zameraná prioritne na potenciálnych a súčasných návštevníkov sídla. Bola overená základná použiteľnosť sídla, ktorá identifikovala niekoľko nedostatkov. Tiež bolo sídlo analyzované pomocou metodiky prístupnosti, ktorá odhalila pomerne významné nedostatky sídla v tejto oblasti.

Analýza poukázala na určité nedostatky v prístupnosti a použiteľnosti stránok. Po odstránení týchto slabých miest môže spoločnosť efektívnejšie komunikovať s verejnosťou. Poskytne návštevníkom svojho webového sídla určitú pridanú hodnotu. A môže lepšie využiť potenciál svojej internetovej prezentácie.

# Zdroje literatury

- [1] ArcelorMittal [online]. [2010-02-17]. Dostupný z WWW: <<http://www.arcelormittal.com/>>.
- [2] ArcelorMittal Ostrava a.s. [online]. [2010-02-17]. Dostupný z WWW: <<http://www.arcelormittal.com/ostrava/>>.
- [3] Behavia - Technologie [online]. [cit. 2010-01-31]. Dostupný z WWW: <<http://behavia.cz/index.php?page=technologie>>.
- [4] BLAŽKOVÁ, Martina. Jak využít Internet v marketingu. Krok za krokem k vyšší konkurenceschopnosti. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2005. 156 s. ISBN 80-247-1095-1.
- [5] Blind Friendly Web - přístupnost webových stránek pro zrakově postižené [online]. [cit. 2010-02-08]. Dostupný z WWW: <<http://www.blindfriendly.cz/>>.
- [6] Blog NetSuccess: Umiera kontextová reklama? - NetSuccess - Váš úspěch na internete [online]. [cit. 2010-01-31]. Dostupný z WWW: <<http://www.netsuccess.sk/blog/4/umiera-kontextova-reklama>>.
- [7] Český affiliate marketing v roce 2009 - LUPA [online]. [cit. 2010-01-31]. Dostupný z WWW: <<http://www.lupa.cz/clanky/cesky-affiliate-marketing-v-roce-2009/>>.
- [8] Český statistický úřad | ČSÚ [online]. [cit. 2010-01-27]. Dostupný z WWW: <<http://www.czso.cz/>>.
- [9] FORET, Miroslav. Marketingová komunikace. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2006. xvii, 443 s. ISBN 80-251-1041-9.
- [10] HLAVENKA, Jiří. Internetový marketing: praktické rady, tipy, návody a postupy pro využití internetu v marketingu. 1. vyd. Praha: Computer Press, 2001. x, 157 s. ISBN 80-7226-498-2.
- [11] Internet Society (ISOC) [online]. [cit. 2010-01-27]. Dostupný z WWW: <<http://www.isoc.org/>>.
- [12] KRUG, Steve. Webdesign: nenuťte uživatele přemýšlet! 2. vyd. Brno: Computer Press, 2006. 167 s. ISBN 80-251-1291-8.
- [13] Ministerstvo vnitra České republiky. Vyhláška č. 64/2008 Sb., o formě uveřejňování informací souvisejících s výkonem veřejné správy prostřednictvím webových stránek pro osoby se zdravotním postižením (vyhláška o přístupnosti) [online]. [cit. 2010-01-28]. Dostupný z WWW: <<http://www.mvcr.cz/soubor/vyhlasaka-c-64-2008-sb-o-forme-uverejnovani-informaci-souvisejicich-s-vykonem-verejne-spravy-prostrednictvim-webovych-stranek-pro-osoby-se-zdravotnim-postizenim-vyhlasaka-o-pristupnosti.aspx>>.

- [14] NAVRCHOLU.cz: Podíly vyhledávačů zůstaly v roce 2009 stabilní - Internet Info [online]. [cit. 2010-01-30]. Dostupný z WWW: <<http://www.iinfo.cz/tiskove-centrum/tiskove-zpravy/navrcholu-vyhledavace-2009/>>.
- [15] NIELSEN, Jakob; TAHIR, Marie. Použitelnost domovských stránek. 1. vyd. Brno: Zoner Press, 2005. 323 s. ISBN 80-86815-18-8.
- [16] PELSMACKER, Patrick De; GEUENS, Maggie; BERGH, Joeri Van den. Marketingová komunikace. Praha: Grada Publishing, 2003. 600 s. ISBN 80-247-0254-1.
- [17] PLOTĚNÝ, Luboš. Budování úspěšného firemního webu. Strategie, tvorba, propagace. 1. vyd. Praha: BEN - technická literatura, 2005. 127 s. ISBN 80 7300-173-X.
- [18] RUIBAR, Richard. Alchymie internetového úspěchu. 1. vyd. Kralice na Hané: Computer Media, 2005. 156 s. ISBN 80-86686-53-1.
- [19] Sdružení pro internetovou reklamu NetMonitor. Výzkum sociodemografie návštěvníků Internetu v České Republice. Měsíc: Prosinec 2009 [online]. [cit. 2010-01-28]. Dostupný z WWW: <[http://netmonitor.cz/outputs/2009\\_12\\_TOTAL.pdf](http://netmonitor.cz/outputs/2009_12_TOTAL.pdf)>.
- [20] SVOBODA, Václav. Public relations - moderně a účinně. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. 240 s. ISBN 978-80-247-2866-7.
- [21] SWEENEY, Susan; DOREY, Ed; MACLELLAN, Andy. 3G Marketing on the Internet: Third Generation Internet Marketing Strategies for Online Success. 7th ed. Gulf Breeze: Maximum Press, 2006. x, 200 s. ISBN 1-931644-37-3.
- [22] ŠPINAR, David. Tvoríme přístupné webové stránky. 1. vyd. Brno: Zoner Press, 2004. 360 s. ISBN 80-86815-11-0.
- [23] ŠTEDROŇ, Bohumír; BUDIŠ, Petr; ŠTEDROŇ, Bohumír jr. Marketing a nová ekonomika. 1. vyd. Praha: C. H. Beck, 2009. xiv, 198 s. ISBN 978 80 7400 146-8.
- [24] Useit.com: Jakob Nielsen's Website [online]. [cit. 2010-02-04]. Dostupný z WWW: <<http://www.useit.com/>>.
- [25] World Wide Web Consortium (W3C) [online]. [cit. 2010-01-27]. Dostupný z WWW: <<http://www.w3.org/>>.

# Zoznam skratiek

<b>CSS</b>	Cascading Style Sheets - Kaskádové štýly
<b>ICT</b>	Information and Communication Technologies - Informačné a komunikačné technológie
<b>PDF</b>	Portable Document Format - Prenosný formát dokumentov
<b>RSS</b>	Really Simple Syndication
<b>SEO</b>	Search engine optimization - Optimalizácia pre vyhľadávače
<b>W3C</b>	World Wide Web Consortium
<b>WAI</b>	Web Accessibility Initiative - Iniciatíva pre bezbariérový prístup
<b>WMV</b>	Windows Media Video
<b>XHTML</b>	Extensible Hypertext Markup Language - Rozšíriteľný hypertextový značkový jazyk

# Slovník pojmov

<b>Autoresponder</b>	Autoresponder je tzv. automatický odpovedač. Používa sa aj pri budovaní rôznych emailových kampaní (napr. rozposiela určitým kontaktom správy s určitou pravidelnosťou).
<b>CSS</b>	Pomocou kaskádových štýlov je možné vizuálne upravovať internetové dokumenty.
<b>Directmailing</b>	Adresné posielanie správ v rámci rôznych kampaní.
<b>Flash</b>	Technológia Flash umožňuje pridávať na webové stránky dynamické animácie, videá a pod.
<b>ICT</b>	Integrovaný súbor informačných a komunikačných technológií.
<b>Javascript</b>	Skriptovací programovací jazyk, ktorý sa používa hlavne pri tvorbe webových stránok.
<b>Nad záhybom stránky</b>	Oblasť webovej stránky, ktorá je viditeľná na obrazovke bez skrolovania.
<b>Newslettering</b>	Umožňuje zasielanie vyžiadaných informácií internetovým užívateľom.
<b>PDF</b>	Je súborový formát, ktorý umožňuje identické zobrazovanie dokumentov na počítačoch.
<b>Použitelnosť webových stránok</b>	Kvalitatívny atribút stránky. Webové stránky by mali byť pre návštevníka zrozumiteľné a mal by ich vedieť ľahko používať.
<b>Primárna navigácia sídla</b>	Hlavné navigačné rozhranie webovej stránky, pomocou ktorého sa užívatelia pohybujú na webovom sídle.

<b>Prístupnosť webových stránok</b>	Informácie na webovej stránke by mali byť prístupné pre všetkých návštevníkov (vrátane návštevníkov hendikepovaných).
<b>Reach</b>	Pomer počtu návštevníkov média z príslušnej cieľovej skupiny a veľkosti tejto cieľovej skupiny.
<b>RSS kanál</b>	Návštevníci webového sídla môžu pomocou RSS kanálu (zdroja správ) odoberať aktuálne informácie.
<b>Sekundárne menu sídla</b>	Jedná sa o doplnkové (pomocné) navigačné rozhranie webového sídla.
<b>SEO</b>	Optimalizáciou pre vyhľadávače je možné doceliť lepšie umiestnenie webových stránok pri neplatenom vyhľadávaní.
<b>Web Accesibility Initiative</b>	Iniciatíva W3C konzorcia (World Wide Web Consortium), ktorá sa zaoberá prístupnosťou webových stránok.
<b>Webové sídlo</b>	Vzájomne previazané webové stránky internetovej prezentácie.
<b>WMV</b>	Ide o komprimovaný súborový videoformát.
<b>XHTML</b>	Značkovací jazyk, ktorý je striktnejší než jazyk HTML. Dokumenty XHTML sú v podstate XML dokumentmi, s ktorými vedia pracovať prehliadače, rôzne editory a tiež XML nástroje.

## **Prohlášení o využití výsledků diplomové práce**

Prohlašuji, že

- jsem byl seznámen s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že diplomová práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, diplomovou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 29. 4. 2010

.....  
Bc. Michal Ducký

Adresa trvalého pobytu studenta:

Okružná 100, 022 04 Čadca



# Zoznam príloh

Príloha č. 1: Náhľad spracovania úvodnej stránky

Príloha č. 2: Náhľad spracovania stránok

Príloha č. 3: Blind Friendly Web – výňatok z dokumentácie zásad prístupnosti webových stránok

Príloha č. 4: Scenár pre užívateľské testovanie

Príloha č. 5: Karty pre užívateľské testovanie

Príloha č. 6: 10 najvýznamnejších sprostredkujúcich zdrojov návštevnosti

Príloha č. 7: Zoznam najhladanejších kľúčových slov a slovných spojení

Príloha č. 8: Najvyhladávanější obsah podľa názvu stránok

Príloha č. 9: Hodnotenie prístupnosti webového sídla ArcelorMittal Ostrava

Príloha č. 10: Problém pri používaní primárnej navigácie

Príloha č. 11: Orientácia na stránke Hutná predajňa

Príloha č. 12: Spracovanie stránky Hutná predajňa – Denná ponuka

Príloha č. 13: Chybová stránka

Príloha č. 14: Obsah stránky História vo fotografiách

Príloha č. 15: Zaradenie stránky Fotogaléria do sekcií. Chyba – sekundárna navigácia

Príloha č. 16: Stránka Tlačové správy – primárna a sekundárna navigácia

Príloha č. 17: Sekcie s rýchlym prístupom Tlačové správy a Aktuality

Príloha č. 18: Náhľad tlačovej správy

Príloha č. 19: Kolízia pri používaní primárnej navigácie a náhľadu videa na domovskej stránke

Príloha č. 20: Stránka Videá

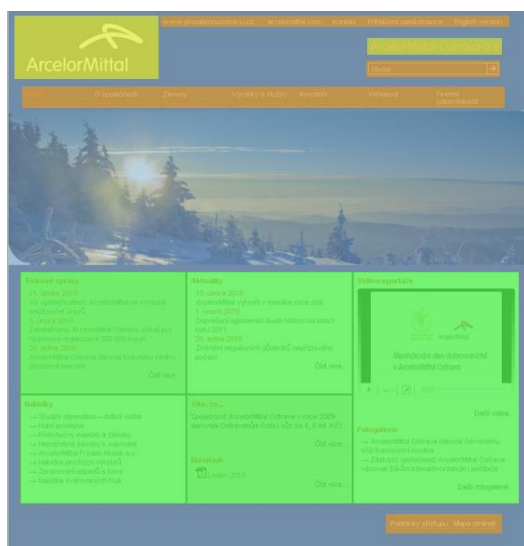
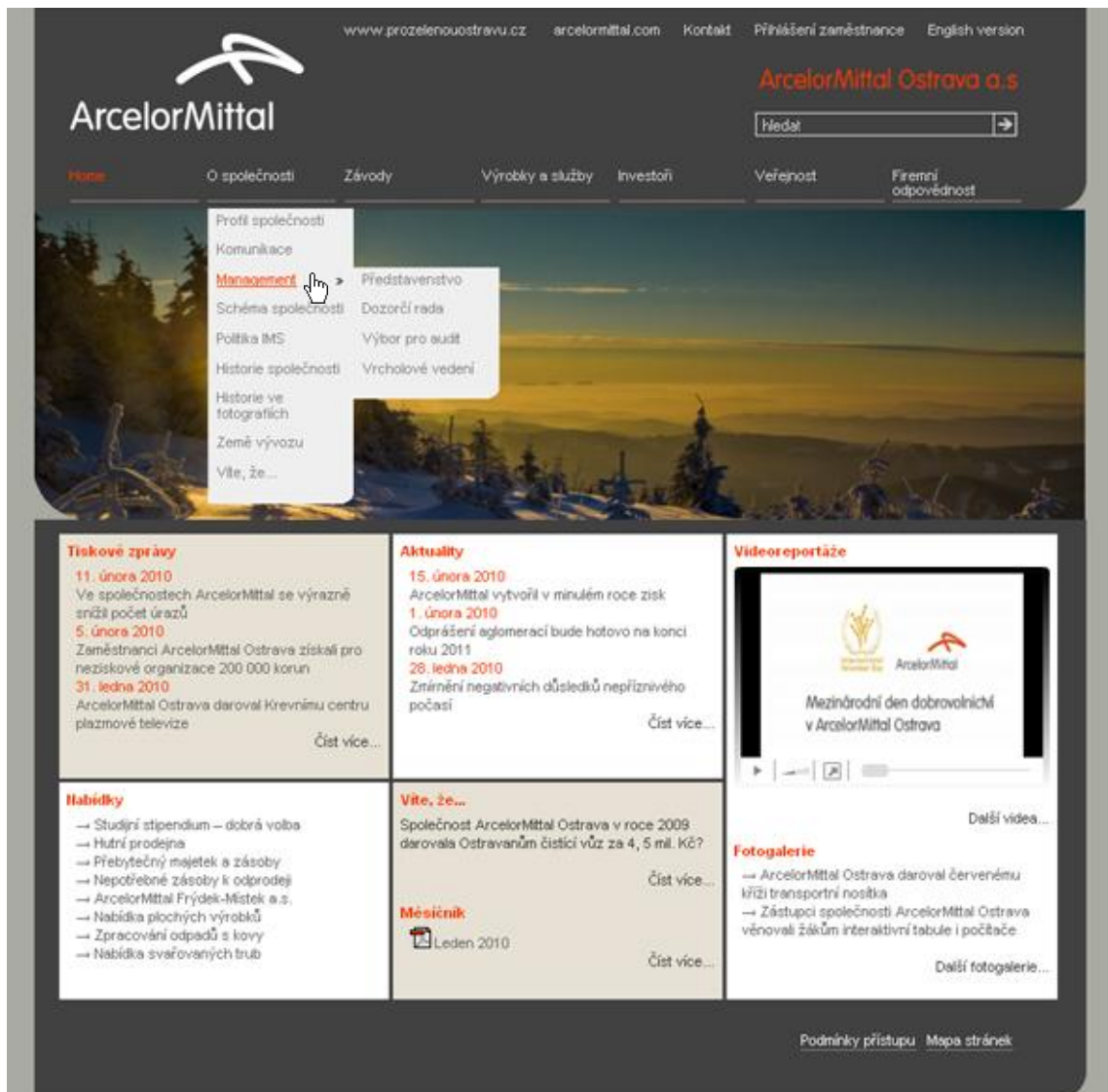
Príloha č. 21: Problém primárnej navigácie spôsobený obrázkovou prezentáciou na domovskej stránke

Príloha č. 22: Problém s obrázkovou prezentáciou v prehliadači Opera

Príloha č. 23: Schémy štruktúry sídla vytvorené respondentmi

## **Prílohy**


## Príloha č. 1: Náhľad spracovania úvodnej stránky



### Využitie priestoru:


- Identita
- Navigácia
- Oblasť záujmu užívateľa
- Výplň

## Príloha č. 2: Náhľad spracovania stránok



www.prozelenoustravu.cz   arcelmittal.com   Kontakt   Přihlášení zaměstnance   English version

**ArcelorMittal Ostrava a.s.**

Hledat 

[Home](#)   [O společnosti](#)   [Závody](#)   [Výrobky a služby](#)   [Investoři](#)   [Veřejnost](#)   [Firemní odpovědnost](#)

**O společnosti**

**Profil společnosti**

Profil společnosti

[Komunikace](#)

[Management](#)

[Schéma společnosti](#)

[Politika IMS](#)


[Historie společnosti](#)

[Historie ve fotografiích](#)

[Země vývozu](#)

[Víte, že...](#)

**Profil společnosti**



**Obchodní jméno:**  
**ArcelorMittal Ostrava a.s.**  
**Adresa:**  
Ostrava, Kunčice, Vratimovská č.p. 689,  
PSČ 707 02  
Česká republika  
**Právní forma:**  
Akciová společnost  
**IČO:**  
45193258  
**DIČ:**  
CZ45193258  
**Datum vzniku společnosti:**  
22.1.1992  
**Privatizace:**  
31.1.2003  
**Největší vlastníci:**  
ArcelorMittal Holdings AG (96,429 %)  
Ostatní akcionáři (3,571 %)  
**Předmět podnikání:**  
Výrobní činnost společnosti je zaměřena především na výrobu a zpracování surového železa a oceli a hutní druhovýrobu. Největší podíl hutní výroby tvoří dlouhé a ploché válcované výrobky. Strojírenská výroba produkuje z největší části důlní výztuže a silniční svodidla. Servis a obslužné činnosti jsou v převážné míře zajišťovány vlastními obslužnými závody.

Podmínky přístupu   Mapa stránek

## **Príloha č. 3: Blind Friendly Web – výňatok z dokumentácie zásad prístupnosti webových stránok**

### **Pravidla s najvyšší prioritou**

Tato sekce obsahuje pravidla, jejichž splnění je bezpodmínečně nutné k tomu, aby zrakově postiženému návštěvníku byly informace na stránkách přístupné.

#### ***1. Grafické objekty, které slouží k ovládání stránky, mají definovanou textovou alternativu.***

Odečítač obrazovky umí pracovat pouze s informacemi v textové podobě. Proto je třeba, aby každý grafický objekt, sloužící k ovládání stránky (typicky se jedná o odkaz, tvořený pomocí obrázku), měl definován alternativní textový popis, jehož obsahem je popis cíle, na který grafický objekt vede. Například takto:

```
<p>Instituce města:</p>
<p><a href="muzeum.html">

</a></p>
<p><a href="divadlo.html">

</a></p>
```

Pokud je grafický objekt definován prvky [input] či [applet], též dbejte na přiřazení jejich alternativních textových popisků. Nejčastěji se takových grafických objektů používá jako náhrada standardních tlačítek ve formulářích. V těchto případech zvolte popisek např. "Vyhledej", "Přejdi" nebo "Odešli data". Zvolte jej podle vlastního účelu daného tlačítka formuláře. Příklad:

```
<input type="image" src="red_button.gif" name="Submit"
alt="Odešli objednávku" />
```

#### ***2. Informace, sdělované prostřednictvím skriptů, objektů, appletů, kaskádových stylů, obrázků a jiných doplňků na straně uživatele jsou dostupné i bez kteréhokoli z těchto doplňků.***

Během vývoje nástrojů pro tvorbu webových stránek se v posledních letech prosadily ve velké míře různé aktivní prvky (nejčastěji Javascript). Pomocí těchto prvků je možné na stránkách vytvářet nejrůznější efekty, čímž stránka nabývá na reprezentativnosti a přehlednosti pro čtenáře bez zrakového postižení a bez

problémů obsluhujícího myš. Bohužel však mnohé z těchto prvků jsou pro uživatele se zrakovým postižením velmi málo přístupné, především mohou být zcela nepřístupné pro nevidomé uživatele. Stránka využívající možnosti Javascriptu může být nepřístupná i pro ty uživatele, kteří nedisponují prohlížeči podporující Javascript, nebo pro ty, kteří mají v prohlížečích podporu těchto prvků vypnutu.

JavaScript se často využívá pro tvorbu menu v podobě rozbalovacích nabídek odkazů. Pro čtenáře, kteří musejí používat pomocné technologie (např. odečítač obrazovky), je tato nabídka většinou nedostupná proto, že ten objekt stránky, na který je nutno klepnout myší pro jeho rozbalení nabídky, se nijak navenek netváří jako takto aktivní prvek. O přístupnosti schovaných odkazů nemluvě.

Proto na takových stránkách doporučujeme například vytvořit seznam klasických odkazů, jenž by nahrazoval odkazy skryté v rozbalovací "JavaScriptové" nabídce. Tento náhradní seznam odkazů se dá též řešit umístěním klasického rozbalovacího seznamu (prvek [select]), který by obsahoval všechny cíle, jež se nalézají v nepřístupné nabídce vytvořené pomocí Javascriptu. Další možností je naprogramovat JavaScriptovou nabídku tak, aby byla přístupná i bez použití myši.

Pro vyzkoušení, zda je stránka s JavaScripty za použití výše popsanych alternativ přístupná, doporučujeme vypnout v prohlížeči podporu Javascriptu a zkusit její obsluhu a navigaci. Pokud se i poté k informacím na stránce dostanete, je velká pravděpodobnost, že stránka bude přístupná i pro uživatele se zrakovým postižením.

V případě použití appletů, prvků ActiveX či při použití kaskádových stylů atd. je vhodné analogicky aplikovat výše uvedené postupy tak, aby všechny informace na stránce byly přístupné i v případě, kdy kterýkoliv z těchto doplňků nad rámec HTML není k dispozici.

### ***3. Všechny tabulky dávají smysl čtené po řádcích.***

Problematika, jak zpřístupnit tabulku pro nevidomého čtenáře, je poměrně rozsáhlá. V závislosti na tom, jaké je členění tabulky, jak je strukturována, jak je velká, je svým způsobem čitelná pro nevidomého uživatele. Pro lepší představu

uvedeme, že nevidomý čtenář není schopen mít stále jasnou představu o celkovém uspořádání tabulky, nemá např. okamžitou možnost srovnání jistého údaje v jednom řádku s analogickým údajem na jiném řádku či při čtení jistého údaje nemá vždy možnost přečíst si jméno aktuálního sloupce či řádku.

Pro zpřístupnění informací uspořádaných do tabulky můžeme doporučit tato pravidla:

1. Pokud je to možné, informace do tabulky neuspořádávejte. Některá jednoduchá data lze vyjádřit i v netabulkové podobě. Pokud to možné není, pokuste se tabulku doplnit o textové vyjádření jejího účelu a popisem jejích výsledků. Na tento textový popis tabulky lze odkazovat odkazem umístěným blízko samotné tabulky.

2. Vše, co obsahově patří do jedné buňky, opravdu mějte v jedné buňce i z hlediska struktury definice tabulky. Tedy to, co významově patří do jednoho řádku, by nemělo být definováno ve více řádcích. A platí i opačný případ - to, co obsahově patří do různých buněk (např. do více řádků), definujte opravdu do více buněk. Chybná je tedy např. tato tabulka:

Místo	Příjezd	Odjezd	Číslo spoje
Brno	-	15:00	5612
Praha	18:00	18:30	5947
Cheb	20:50	-	-

Uživateli, který používá jako alternativu obrazovky např. hlasový výstup, je obsah tabulky interpretován takto:

Místo, Příjezd, Odjezd, Číslo spoje  
Brno Praha Cheb, -, 18:00 20:50, 15:00 18:30 -, 5612 5947 -

Což je pochopitelně nepřehledné a matoucí. Správně by tabulka měla být definována takto:

Místo	Příjezd	Odjezd	Číslo spoje
Brno	-	15:00	5612
Praha	18:00	15:30	5947
Cheb	20:50	-	-

3. Neopomínejte, že tabulka je pro nevidomého čtenáře "linearizována" po řádcích, nikoliv po sloupcích. Proto je nevhodná tato tabulka:

	Jana	Petr	Milan
Váha	50	80	100
Věk	30	25	48

Definujte tabulku radši takto:

	Váha	Věk
Jana	50	80
Petr	80	25
Milan	100	48

Z hlediska přístupnosti tabulek pro slabozraké uživatele platí následující pravidla:

**a)** šířka a výška buněk by měla být definována pomocí relativních měr, nikoliv absolutních.

**b)** pro odlišení různých částí tabulky (jednotlivé řádky, odlišení záhlaví od dalších řádků apod.) používejte vhodné kombinace barev, které jsou od sebe dobře odlišitelné a které jsou kontrastní vůči barvě textu.

**c)** pro rámování tabulky používejte dostatečně silné pruhy.

Pokud používáte tabulky pro rozložení obsahu stránky, uvědomte si, že nevidomý uživatel nemá před začátkem čtení stránky celkový přehled o rozložení jejích jednotlivých částí. Běžný návštěvník při prvním zběžném prohlédnutí členění stránky dokáže poznat, jaké části textu k sobě významově patří a dokáže od sebe jednotlivé celky dokumentu odlišit. Nevidomý uživatel k obsahu stránky může přistupovat pouze „lineárně“. To znamená postupně část po části, od začátku po konec. Z tohoto důvodu je důležité, jak je obsah stránky pomocí tabulek rozčleněn (tedy jaká je struktura textu v jejím zdrojovém kódu, nikoliv na obrazovce), neboť pomocné technologie (např. odečítače obrazovky) při zpřístupnění stránky postupují po řádcích odshora dolů a v jednotlivých řádcích pak zleva doprava po jednotlivých buňkách. Doporučujeme tvůrcům webu, aby zkontrolovali toto členění takto: Označte v prohlížeči celou kontrolovanou stránku pomocí funkce „Vybrat vše“, zkopírujte označený blok do schránky a po té obsah schránky vložte do jednoduchého textového editoru (např. „Poznámkový blok“). Pokud se obsah stránky objeví v editoru se správnou návazností – ve správném členění, je stránka definována z hlediska přístupnosti pro nevidomé uživatele správně.

U tabulek, které jsou užity pouze pro vytvoření celkového rozložení stránky, nedefinujte záhlaví, zápatí, atd. (značky [th], [tfoot], [caption]).



Z hlediska dobré čitelnosti pro těžce slabozraké uživatele doporučujeme při definici jednotlivých částí tabulky používat raději míry relativní namísto měr absolutních. Nezapomínejme totiž, že těžce slabozraký čtenář má většinou ve svém prohlížeči nastavenou jinou velikost písma, než se kterou autor počítá, či má nastaveno menší rozlišení obrazovky.

#### ***4. Klikací mapy jsou vytvořeny tak, že jsou přístupné pro uživatele se zrakovým postižením.***

Klikací mapa nahrazuje několik odkazů na další stránky. Tento prvek může být pro uživatele s těžkým zrakovým postižením někdy velmi nepřístupný, a to ze dvou důvodů:

1. Pro zcela nevidomého uživatele, kterému jsou zprostředkovávány informace z obrazovky pomocí odečítače obrazovky, je klikací mapa málo přístupná proto, že většina odečítačů obrazovky zpřístupnění klikací mapy podporuje buď v malé míře nebo jen za určitých podmínek.

2. Pro těžce slabozrakého uživatele může být orientace na mapě ztížena proto, že barevná kombinace celého obrázku, jenž je klikací mapou, je velmi málo zřetelná; nebo proto, že jednotlivé klikací oblasti jsou velmi malé a špatně odlišitelné.

Proto doporučujeme se použití klikací mapy spíše vyhnout (někdy se dá nahradit sadou obrázkových odkazů poskládaných ve výsledném zobrazení stejně jako původní klikací mapa) nebo webovou stránku s klikací mapou doprovodit sadou textových odkazů, které budou jednotlivé cíle klikací mapy kompletně nahrazovat. Stejně dobrou náhradou může být rozbalovací seznam, ze kterého si uživatel vybere cílovou stránku.

Pokud je však použití mapy nevyhnutné, nepoužívejte tzv. "server-side" mapy, ale lépe "client-side" mapy. Jako alternativní popis obrázku, který je samotnou mapou, uveďte stručný popis klikací mapy (např. „Navigace“). V jednotlivých definicích klikacích oblastí mapy definujte vhodný popis, a to pomocí parametru [alt] i [title]. Použití obou parametrů je nevyhnutné. Například:

```

<map name="Mapa">
<area shape="rect" coords="14,10,116,33" href="cenik.html"
title="Ceník" alt="Ceník" />
<area shape="rect" coords="88,44,183,67" href="kontakty.html"
title="Kontaktní adresy" alt="Kontaktní adresy" />
</map>
```

### ***5. Obsah WWW stránky se mění, jen když uživatel aktivuje nějaký prvek.***

Automatická změna obsahu stránky může být pro uživatele se zrakovým postižením velkou překážkou v přístupnosti. Podpůrné technologie (např. odečítače obrazovky) zpřístupňují stránku tak, že ji zpracují do podoby čitelné pro nevidomého a nevidomý návštěvník si ji poté může začít prohlížet (číst). Pokud během tohoto čtení dojde k automatické obnově stránky, je stránka znovu odečítačem obrazovky zpracována a předložena uživateli, který si ji však musí začít pročitat znovu od začátku a nemusí se tak tudíž vůbec dostat k informacím, které hledá.

Proto je nutné, aby k obnovení stránky došlo pouze v případě, kdy uživatel aktivuje nějaký prvek, který je k tomuto účelu určen. Tzn. není například možné, aby při pohybu tabulátorem po odkazech došlo při pouhém najetí na odkaz ke změně určité části stránky, která má pak za následek obnovení stránky a výše zmíněný jev.

### ***6. Rámy jsou vytvořeny tak, že jsou přístupné pro uživatele se zrakovým postižením.***

Používání ráků pro tvorbu webových stránek je i přes spoustu nevýhod stále velmi rozšířené. Dá se však říci, že pro orientaci uživatelů s těžkým zrakovým postižením nejsou právě přívětivé nejméně z toho důvodu, že po zvolení určitého odkazu není předem zřejmé, do kterého rámu se nový obsah načte. Na druhou stranu však nelze tvrdit, že by se z hlediska přístupnosti neměly vůbec používat. Při dodržení následujících pravidel může být i stránka s rámcí pro uživatele se zrakovým postižením přístupná.

U každého rámce v definici [frameset] by měl být vhodně a srozumitelně zvolen název ([name]) a popisný titulek ([title]). Název by měl vystihovat účel rámce a jeho vztah k ostatním rámcům. Např.:

```

<frameset cols="10%, 90%" title="Nabídka našich služeb">
  <frame src="menu.html" name="NavigacniRamec" title="Navigační
rámeč">
  <frame src="main.html" name="RamecProPopisSluzeb" title="Rámeč
pro popis služeb">
</frameset>
  <a href="noframes.html">Nabídka našich služeb bez použití
rámců</a><br>
  <a href="popis.html">Zde je popis rámců.</a>
  Popsán je zde účel jednotlivých rámců, k jakému účelu jsou
vytvořeny a jaký obsah se do nich načítá.
</noframes>
</frameset>

```

Z příkladu je také zřejmé, že by nemělo být opomenuto využití části [noframes]. Je pochopitelné, že ne všechny stránky budou spravovány a vedeny ve dvou verzích - rámcové a bezrámcové, avšak pro jejich přístupnost je tato varianta velmi vhodná. Také dostupnost textového popisu, jakým jsou rámce konkrétně využity, je žádoucí (v příkladu dokument popis.html). Odkaz na tento popis by měl být k dispozici na začátku každého rámce. Pokud si nepřejete, aby odkaz na tento popisný dokument byl vidět na obrazovce pro každého čtenáře stránek, je možné jej např. pomocí kaskádových stylů schovat.

Ve zdrojovém kódu samotných stránek, které se do jednotlivých rámců načítají, volte vhodné tituly (značka [title] v sekci [head]). Ty se sice na obrazovce nikde nezobrazí, pro zrakově postižené uživatele jsou však přístupné díky pomocné technologii (např. pomocí odečítače obrazovky). Vhodně zvolené názvy těchto stránek mohou také napomoci v přehlednější orientaci.

Pro těžce slabozraké čtenáře je stránka, rozdělená na rámce, přístupnější tehdy, když definice velikosti rámce v sekci [frameset] je specifikována v relativních mírách. Opět připomínáme, že není vždy jisté, jaké rozlišení obrazovky uživatel používá. Slabozrací uživatelé mají často nastaveno rozlišení nejmenší, aby zobrazované objekty byly na obrazovce co největší. Z podobného důvodu důrazně nedoporučujeme v definicích rámců zakazovat zobrazování posuvníků (parametr [scrolling] značky [frame]) a nedoporučujeme používat parametr [noresize] pro zakázání změny velikosti rámce.

## ***7. Označení každého odkazu výstižně popisuje jeho cíl i bez okolního kontextu.***

Z označení každého odkazu je patrné, kam vede, a to nezávisle na tom, zda je uživatel obeznámen s okolním kontextem daného odkazu. Většina nevidomých uživatelů se totiž zpravidla nejprve seznámí s obsahem stránky projitím odkazů na dané stránce a teprve pak pročítá veškerý obsah stránky.

Označením odkazu je myšlena kombinace samotného textu odkazu (tzn. textu umístěného mezi párové značky [a]) a atributu [title] značky [a].

Pokud je to možné, měl by být cíl odkazu zřejmý už ze samotného textu odkazu.

```
<p><a href="muzeum.html">Muzeum</a> </p>
```

Pokud toto možné není, je pro jednoznačnou identifikaci odkazu použit atribut [title] značky [a].

```
<p>Pro informace o muzeu klikněte <a href="muzeum.html" title="informace o muzeu">zde</a>. </p>
```

Odkazy, které nevyhovují tomuto pravidlu jsou například odkazy, kde text samotného odkazu je ve tvaru „klikněte zde“, „sem“, „celý text článku“, aniž by tento text byl doplněn atributem [title] značky [a] s doplňující informací.

## ***8. Informace sdělované barvou jsou dostupné i bez barevného rozlišení.***

Někteří zrakově postižení uživatelé nemusí být schopni barvy rozpoznat vůbec či mohou používat kvůli své zrakové vadě jiné barevné schéma, než je standardní schéma operačního systému (ve Windows například Vysoký kontrast - černá). Proto je důležité, aby stránka byla přístupná i v případě, kdy si uživatel změnil barevné schéma operačního systému či kdy není schopen barvy kvůli svému zrakovému postižení interpretovat. Na webové stránce se tedy nevyskytují informace, jejichž správná interpretace závisí na schopnosti vnímat barvy. Chybou je tedy například vyznačení povinných položek ve formuláři či odlišení odkazů od okolního textu pouze jinou barvou.

V případě, že si uživatel z důvodu své zrakové vady nastaví v prohlížeči (např. v Microsoft Internet Exploreru přes Nástroje - Možnosti sítě Internet -

Usnadnění) ignorování barev, stylu a velikosti písem definovaných na stránkách www, je třeba, aby stránka byla přístupná i při tomto nastavení.

***9. Barvy popředí a pozadí jsou dostatečně kontrastní. Na pozadí není použit vzorek, který snižuje čitelnost.***

Barvy písma a podkladu musí být definovány tak, aby byly dostatečně kontrastní.

Kombinace barvy popředí (tj. např. písma) a barvy či vzorku pozadí mají dostatečný vzájemný kontrast. Kontrast barev lze vypočítat pomocí metodiky W3C (<http://www.w3.org/TR/AERT#color-contrast>) nebo zjistit pomocí některého z dostupných on-line nástrojů ([www.juicystudio.com/services/colourcontrast.asp](http://www.juicystudio.com/services/colourcontrast.asp), nebo [www.sovavsiti.cz/kontrast/](http://www.sovavsiti.cz/kontrast/)). Minimální hodnota pro rozdíl jasu je 125 bodů (maximum této hodnoty je 255) a pro rozdíl barev 500 bodů (maximum této hodnoty je 765). Čím jsou tato čísla větší, tím je kombinace barev více kontrastní a tudíž lépe čitelná.

***10. Předpisy určující velikost písma nepoužívají absolutní jednotky.***

Velikosti písem na stránkách by měly být definovány pouze pomocí klíčových slov CSS xx-small, x-small, small, medium, large, x-large a xx-large nebo pomocí hodnot smaller, larger, procent a jednotek em a ex), aby v případě, kdy je písmo pro čtenáře příliš malé, jej bylo možné pomocí prostředků prohlížeče (např. v Internet Exploreru Zobrazit - Velikost textu) zvětšit.

Kvůli známé chybě Internet Exploreru, ve kterém nelze zvětšit písmo, jehož velikost je definována pomocí jednotky px, není možné tuto jednotku pro definování velikosti písma použít.

Pro definici tabulek, rámců apod. je také vhodné používat ty jednotky, u nichž může uživatel jejich hodnoty měnit pomocí prostředků prohlížeče (např. rozměry tabulky je vhodnější definovat pomocí procent než pixelů).

***11. Kód webových stránek odpovídá nějaké zveřejněné finální specifikaci jazyka HTML či XHTML. Neobsahuje syntaktické chyby, které je správce webových stránek schopen odstranit.***

Kód stránek je validní dle některé ze zveřejněných formálních gramatik (např. HTML 4.01 Transitional, XHTML 1.0 Strict). Jelikož odečítače obrazovky mohou mít se zpřístupněním nevalidních stránek problémy (nevalidní stránka může v nejhorším případě způsobit až „zamrznutí“ prohlížeče), je důležité, aby kód stránek odpovídal některé formální gramatice.

Skutečnost, zda je kód stránky validní, lze zjistit např. pomocí on-line validátoru na <http://validator.w3.org>.

***12. Na webové stránce nebliká nic rychleji než jednou za sekundu.***

Pro těžce slabozraké návštěvníky může být použití vizuálních efektů (např. blikání textu, automatické změny zobrazení textu, animace textu atd.) velmi matoucí a podstatně ztěžující nebo úplně znemožňující čtení dané informace. Vyhněte se proto, pokud je to možné, používání těchto efektů, rozhodně je nepoužívejte u textů, které slouží k zobrazení důležitých informací (nadpisy, aktuality, atd.) na stránkách.

Případné použité animace či dynamicky se měnící prvky na stránkách se nesmí trvale měnit s frekvencí větší než 1 Hz (tzn. jedna fáze dynamicky se měnícího objektu musí být zobrazena alespoň 1 sekundu).

***13. Prvky tvořící nadpisy a seznamy jsou korektně vyznačeny ve zdrojovém kódu. Prvky, které netvoří nadpisy či seznamy, naopak ve zdrojovém kódu takto vyznačeny nejsou.***

Při tvorbě WWW stránky používejte pro vyznačování nadpisů a seznamů značky, nesoucí sémantické informace o struktuře stránky.

Nadpisy definujte pomocí značek [h1], [h2] ... [h6]. Vyhněte se definování nadpisů pomocí značky [font] nebo definováním vlastní třídy pro danou úroveň nadpisu. Při použití značek pro nadpisy dbejte také na správnou hierarchii nadpisů.

V případě správného použití značek pro nadpisy si může nevidomý uživatel prostřednictvím odečítače obrazovky vybírat podle nadpisů ty části stránky, které ho opravdu zajímají, a nemusí pročítat spoustu pro něj nezajímavých informací. Tento způsob práce se dá přirovnat k výběru konkrétní kapitoly z knihy pomocí obsahu a částečně snižuje velmi omezující lineární vnímání informací.

**Příklad:**

**Správně:**

```
<h1>Název společnosti</h1>
<h2>Export </h2>
<p>Text odstavce ... </p>
<h2>Import</h2>
<p>Text odstavce ... </p>
```

**Špatně:**

```
<div class="nadpis1">Název společnosti</div>
<div class="nadpis2">Export </div>
<p>Text odstavce ... </p>
<div class="nadpis2">Import</div>
<p>Text odstavce </p>
```

Obdobným způsobem jako nadpisy vyznačujete v dokumentu seznamy a jejich jednotlivé položky. Definujte je pomocí značek [ul], [ol], [dl], [dt], [dd] a ne pomocí značek [p] a [br].

**Příklad použití:**

**Správně:**

```
<ul>
<li><a href="program-kina.html">Program kina</a></li>
<li><a href="program-divadla.html">Program divadla</a></li>
<li><a href="koncerty.html">Koncerty</a></li>
</ul>
```

**Špatně:**

```
<p>
<a href="program-kina.html">Program kina</a><br />
<a href="program-divadla.html">Program divadla</a><br />
<a href="koncerty.html">Koncerty</a>
</p>
```

Značky nesoucí sémantickou informaci umísťujte v dokumentech na místa, kam opravdu patří. Tzn. značkou [h1] vyznačte nejdůležitější nadpis na stránce, značkou [h2] nadpis nižší úrovně atd. Text, který je ze své podstaty seznamem, vyznačte opravdu jako seznam.

Ukázku správného používání značek pro nadpisy a seznamy lze najít např. na [www.blindfriendly.cz](http://www.blindfriendly.cz).

## ***14. Každý formulářový prvek má přiřazen výstižný nadpis.***

Lze říci, že všechny prvky, které se na stránkách s formuláři mohou vyskytnout, jsou při dodržení určitých podmínek přístupné i těžce zrakově postiženému uživateli. Platí to pro editační políčka, zaškrtačací políčka, přepínače, rozbalovací seznamy i tlačítka. Při definování jednotlivých prvků formuláře je třeba brát zřetel na to, aby popisný text jednotlivých formulářových prvků byl srozumitelný a byl svázán s daným prvkem pomocí značky [label] a atributů for a id. Příklad:

```
<form action="url" method="post">
  <p>
    <label for="name1">
      Jméno:
    </label>
    <input type="text" id="name1" />
    <br />
    <label for="name2">
      Příjmení:
    </label>
    <input type="text" id="name2" />
  </p>
</form>
```

Pokud toto spojení nedefinujeme, nelze zaručit, že nevidomý uživatel bezpečně pozná, co má do daného políčka vyplnit či jakou možnost má zvolit v případě rozbalovacích seznamů či přepínačů. Pouhé vizuální umístění popisného textu vedle prvku formuláře není dostačující.

## **III. Pravidla se střední prioritou**

Obsahem této sekce jsou pravidla, jejichž splnění je nutné k tomu, aby orientace zrakově postiženého návštěvníka na stránkách byla co nejjednodušší.

### ***1. Všechny netextové prvky nesoucí významové sdělení mají textovou alternativu.***

Všechny netextové prvky, nesoucí významovou informaci, mají definován alternativní textový popis. Pokud je netextový prvek použit pouze jako dekorace, je buď schován na pozadí pomocí CSS nebo má atribut [alt] ve všech případech prázdnou hodnotu. Některé odečítače obrazovky umožňují nevidomému uživateli pracovat pouze s grafikou, doplněnou alternativními textovými popisky, a grafické objekty bez alternativních popisků úplně ignorovat. Definováním alternativních



popisků pouze u významově důležitých prvků tedy můžete nevidomému uživateli výrazně ulehčit práci s netextovými prvky na stránce.

Příkladem netextového prvku, jež nese významovou informaci, je například fotografie u článku, která tento článek informačně doplňuje. U takovéto fotografie je velmi vhodné alternativní textový popis uvést. Naopak dekorační grafiku (zaoblené rožky, grafické odrážky u seznamů, atd.) je vhodné alternativními textovými popisky nedoplňovat.

Pokud je toto pravidlo beze zbytku dodrženo, nevidomý uživatel si může pomocí odečítače obrazovky grafiku bez popisků odfiltrovat a pracovat pouze s těmi grafickými prvky, které nesou nějakou informaci.

## ***2. Webová stránka uvádí své hlavní sdělení na svém začátku.***

Hlavní sdělení stránky musí být na jejím začátku.

Jak jsme uvedli v úvodu, nevidomý uživatel získává informace ze stránky lineárně. Pokud hlavnímu sdělení stránky předchází např. dlouhé navigační menu, je nevidomý uživatel nucen , projít toto menu pokaždé, než se dostane k hlavnímu sdělení stránky. Technologie CSS umožňuje uspořádat obsah stránky tak, aby hlavní sdělení stránky bylo na logickém začátku webové prezentace a přitom nebyl narušen grafický vzhled prezentace (např. navigace je umístěna v levém sloupci, hlavní sdělení v prostředním, ale nevidomému uživateli je prostřední sloupec s hlavním obsahem stránky zpřístupněn jako první). Ukázku takového řešení je možné najít např. na [www.blindfriendly.cz](http://www.blindfriendly.cz)

Pokud toto řešení nelze z nějakého důvodu použít, má návštěvník možnost přeskočit na hlavní sdělení stránky pomocí odkazu, který je umístěn co nejbližší k začátku stránky.

## ***3. Každá webová stránka má smysluplný název, vystihující její obsah.***

Při definici titulku stránky (značka [title] v sekci [head]) je vhodné volit taková slova, která odpovídají obsahu stránky, protože titulek stránky je pro nevidomého uživatele významným navigačním prvkem (může si jej nezávisle na tom, kde má právě umístěn kurzor, nechat přečíst).

Nicneříkající titulky jako "New Page 1" či použití stále stejného titulku (např. názvu organizace) v rámci celého webu ztěžují orientaci hlavně v situacích, kdy má uživatel otevřeno několik oken prohlížeče.

Ukázku správně řešených titulků stránek lze najít například na [www.blindfriendly.cz](http://www.blindfriendly.cz).

***4. Uživatel je předem jasně upozorněn, když odkaz vede na obsah jiného typu, než je webová stránka. Takový odkaz je doplněn sdělením o typu a velikosti cílového souboru.***

Pokud odkaz vede na dokument typu jiného než HTML (např. doc, pdf, xls, ...) je vhodné na tuto skutečnost návštěvníka stránky dopředu upozornit.

Příklad správného použití:

```
<p><a href="metodika.doc">Metodický návod (doc, 47 kB)</a></p>
<p><a href="metodika.doc" title="Metodický návod (doc, 47
kB)">Metodický návod</a></p>
```

***5. Nová okna se otvírají jen v odůvodněných případech a uživatel je na to předem upozorněn.***

Možnost otevření odkazované stránky do nového okna prohlížeče může být při uvážení použití velmi užitečné pro uživatele bez zrakového postižení. Tato funkce může napomoci v přehlednosti při práci s větším množstvím informací. Ale pro jakkoliv zrakově postiženého uživatele mohou být nečekaně přibývajících okna prohlížeče matoucí a nepřehledné. Doporučujeme proto označení odkazu s touto vlastností doplnit i o informaci, že se odkaz otevře do nového okna. Např. takto:

```
<p>Instituce města:</p>
<ul>
<li><a href="muzeum.html" target="_blank">
Městské muzeum [nové okno]
</a></li>
</ul>
```

Další možností je umístit upozornění na otevření v novém okně prohlížeče do atributu [title]. Např. takto:

```
<p>Instituce města:</p>
<ul>
<li><a href="muzeum.html" target="_blank" title=" Městské muzeum
[nové okno]">
Městské muzeum
</a></li>
</ul>
```

Otevírání dalšího okna prohlížeče (např. okna s reklamou) současně s otevíráním okna s úvodní stránkou prezentace je pro nevidomého návštěvníka velmi matoucí, protože po načtení obou oken má jako hlavní (aktivní) okno to, které se otevře jako poslední (typicky to bývá to s reklamou) a tudíž se nemusí vůbec k hledaným informacím dostat.

Pokud je otevírání dalšího okna při načítání úvodní stránky nevyhnutelné, doporučujeme do něj umístit i informaci o tom, že se jedná např. o okno s reklamou a také jej doplnit odkazem vedoucím na hlavní stránku prezentace.

## Príloha č. 4: Scenár pre užívateľské testovanie

### Scenár užívateľského testovania

#### Úvod

**\*\*prehliadač otvorený na Google alebo na inej „neutrálnej“ stránke\*\***

Ahoj, [meno respondenta]. Moje meno je Michal a budem Ťa sprevádzať dnešným stretnutím.

Než začneme, prečítam niekoľko informácií, aby som nevynechal nič dôležité.

Už asi máš predstavu o tom, prečo sme sa tu stretli, ale rád by som to ešte zopakoval. Zaujíma ma ako ľudia používajú webovú stránku, na ktorej zdokonalení pracujeme. Chceme zistiť, či dobre funguje. Naše stretnutie by malo trvať asi 45 minút.

Hlavne by som chcel zdôrazniť, že testujeme webovú stránku a nie Teba. Nemôžeš preto nič pokaziť. Nemusíš sa obávať, že urobíš chybu. Problematické miesta sú totiž presne to, čo hľadáme.

Chcel by som Ťa požiadať, aby si sa pokúsil/a uvažovať nahlas, hovoriť nahlas, čo si myslíš. Povedal/a, čo na stránke práve hľadáš, čo sa snažíš urobiť, ako by si reagoval/a, keby som tu nesedel. To nám totiž veľmi pomôže.

Tiež sa nemusíš obávať, že by si ma tým, čo povieš urazil/a alebo nahneval/a. Dnešné stretnutie nám pomôže zlepšiť webovú stránku, takže potrebujem a rád vypočujem akékoľvek úprimné reakcie.

Ak by si mal/a počas rozhovoru akékoľvek otázky, pokojne sa opýtaj. Nebudem ich môcť zodpovedať ihneď, pretože nás zaujíma ako ľudia sami (bez pomoci) používajú stránku. Ak budeš mať aj po skončení rozhovoru akékoľvek otázky, pokúsim sa ich zodpovedať. Ak by si potreboval/a kedykoľvek počas rozhovoru urobiť prestávku, pokojne mi daj vedieť.

Asi si si všimol/všimla mikrofón. S Tvojim dovoľením, si zaznamenám, náš rozhovor a obrazovku počítača. Záznamy ostanú anonymné. Pomôžu nám zistiť ako zlepšiť stránku a nebudú zverejnené ani ukázané nikomu, kto sa priamo nepodieľa na tomto projekte. Tiež pomôžu mne, pretože sa Ti budem môcť plne venovať a nemusím si veľa zapisovať.

Máš ešte teraz nejaké otázky?

Ak Ti je všetko jasné a súhlasíš, môžeme začať.

### ***Časť rýchlych otázok***

<b>**zapnúť nahrávanie obrazovky**</b>
--

Dobre. Kým sa pozrieme na stránku, spýtam sa Ťa niekoľko rýchlych otázok.

Aké stránky vyhľadávaš na internete?

Koľko asi hodín v týždni používaš internet? Myslím celkovo (surfovanie, email, v škole aj doma).

Viac stráviš na internete používaním emailu alebo surfovaním (prehliadaním).

Máš nejaké obľúbené stránky?

**Poznámky:**

Výborne. Teraz by sme prešli k našej webovej stránke.

## ***Otázky o domovskej stránke***

<b>**Klikni na odkaz domácej stránky**</b>
--

Najskôr sa prosím pozri na túto stránku. Môžeš sa po stránke ľubovoľne pohybovať, ale zatiaľ prosím na nič neklikaj. Proste sa porozhliadni a trochu ju okomentuj.

Skús mi povedať:

Aký máš zo stránky pocit, čo sa Ti na nej nezdá?

Koho stránka to môže byť, o čom je?

Čo na nej môžeš robiť, na čo slúžia jej jednotlivé časti, na aký obsah asi smerujú odkazy?

Na čo by si klikol/klikla najskôr? Kam by si najskôr pokračoval/a?

### **Poznámky:**

Ďakujem. Teraz by sme prešli na niekoľko špecifických úloh. Každú Ti nahlas prečítam a dám Ti vytlačenú kópiu.

Tiež Ťa chcem požiadať, aby si pri úlohách nepoužíval vyhľadávanie. Lepšie tak zistíme, ako stránka funguje.

A znova by som Ťa chcel požiadať, keby si sa počas práce so stránkou pokúsil uvažovať nahlas čo najviac to bude možné.

Odteraz sa môžeš po stránkach ľubovoľne pohybovať a používať ich.

## Úloha 1

**\*\*podať respondentovi scenár a prečítať ho nahlas\*\***  
**\*\*nechať užívateľa pokračovať, kým to neprinesie údaje alebo začne byť frustrovaný\*\***

Predstav si návštevníka tohto webu, ktorý hľadá informácie o tejto spoločnosti. Čím sa zaoberá, kde pôsobí, ako vznikla a podobne. Skús narychlo prejsť web a identifikovať maximálne 3 stránky, ktoré podľa teba podajú základný, ale dostatočne informačný pohľad na túto spoločnosť.

**Poznámky:**

Ďakujem. Vráť sa prosím na úvodnú stránku spoločnosti. Teraz by sme prešli na ďalšiu úlohu.

## Úloha 2

**\*\*podať respondentovi scenár a prečítať ho nahlas\*\***  
**\*\*nechať užívateľa pokračovať, kým to neprinesie údaje alebo začne byť frustrovaný\*\***

Spoločnosť okrem výroby má tiež vlastnú hutnú predajňu. Predstav si, že od nadriadeného dostaneš úlohu. Informuje Ťa, že na stránkach tejto spoločnosti sa nachádza na každý deň aktuálna ponuka výrobkov, ktoré je možné zakúpiť v hutnej predajni. Skús teda nájsť ponuku na dnešný deň.

**Poznámky:**

Ďakujem. Vráť sa prosím na úvodnú stránku spoločnosti. Teraz by sme prešli na ďalšiu úlohu.

### Úloha 3

**\*\*podať respondentovi scenár a prečítať ho nahlas\*\***  
**\*\*nechať užívateľa pokračovať, kým to neprinesie údaje alebo začne byť frustrovaný\*\***

Nedávno bola táto spoločnosť hlavným partnerom veľtrhu pracovných príležitostí. Predstav si, že chceš ako študent/ka pre školský časopis zistiť ďalšie doplňujúce informácie. Potrebuješ preto nájsť kontakt na tlačového hovorcu spoločnosti.

**Poznámky:**

Ďakujem. Vráť sa prosím na úvodnú stránku spoločnosti. Teraz by sme prešli na ďalšiu úlohu.

### Úloha 4

**\*\*podať respondentovi scenár a prečítať ho nahlas\*\***  
**\*\*nechať užívateľa pokračovať, kým to neprinesie údaje alebo začne byť frustrovaný\*\***

Na seminári v škole si dostal/a úlohu. Pomocou týchto stránok máš spracovať obrázkový vývoj spoločnosti od jej počiatku až po súčasnosť. Skús nájsť sekciu, ktorej obsah by si mohol/mohla použiť pre svoju prezentáciu.

**Poznámky:**

Ďakujem. Vráť sa prosím na úvodnú stránku spoločnosti. Teraz by sme prešli na ďalšiu úlohu.



## Úloha 5

**\*\*podať respondentovi scenár a prečítať ho nahlas\*\***  
**\*\*nechať užívateľa pokračovať, kým to neprinesie údaje alebo začne byť frustrovaný\*\***

Predstav si, že si nastúpil/a na pozíciu novinára/novínárky v miestnom denníku. Dostal/a si zoznam zdrojov, ktoré treba priebežne sledovať, medzi nimi aj túto stránku. Skús vyhľadať na webe sekciu, v ktorej spoločnosť uverejňuje svoje tlačové vyhlásenia. Aktuálne tlačové vyhlásenie si potrebuješ zo stránky stiahnuť.

**Poznámky:**

Ďakujem. Vráť sa prosím na úvodnú stránku spoločnosti. Teraz by sme prešli na ďalšiu úlohu.

## Úloha 6

**\*\*podať respondentovi scenár a prečítať ho nahlas\*\***  
**\*\*nechať užívateľa pokračovať, kým to neprinesie údaje alebo začne byť frustrovaný\*\***

Spoločnosť prostredníctvom webovej stránky informuje verejnosť o svojich aktivitách rôznymi spôsobmi. Jedným z nich sú videoreportáže, ktoré sú na stránke zverejňované.

Pozri si kúsok z najaktuálnejšieho videa.

Skús nájsť aj video, ktoré informuje o výstavbe výbehu pre Pandu Červenú.

**Poznámky:**

Ďakujem. Tým sme ukončili časť s úlohami na webovej stránke. Ešte nás čaká jedna úloha.

**\*\*zastaviť nahrávanie obrazovky\*\***

### ***Triedenie kariet***

**\*\*zapnúť nahrávanie zvuku\*\***

Ešte by som Ťa poprosil, aby si kartičky, ktoré som Ti dal, roztriedil/a. Každá kartička má svoj názov a krátky popis, čoho sa týka. Vytvor z kartičiek 6 kôpok tak, aby v každej kôpke boli kartičky, ktoré podľa Teba významovo k sebe patria.

**Poznámky:**

Teraz skús dať každej kôpke jednotný názov, ktorý podľa Teba najlepšie vystihuje jej obsah.

**Poznámky:**

Teraz si predstav, že tieto kôpky sú položky hlavného menu webovej stránky. Ako by si ich zoradil/a?

**Poznámky:**

Tým sme vyčerpali všetky časti dnešného rozhovoru. Ďakujem. Veľmi nám to pomôže.

**\*\*pozorne zbalit' roztriedené kartičky\*\***

**\*\*vypnúť nahrávanie zvuku\*\***

Teraz, keď sme skončili, máš pre mňa nejaké otázky?

**\*\*zodpovedať otázky alebo povedať, že budú poslané\*\***

**\*\*poďakovať a odprevadiť respondenta preč\*\***

## Príloha č. 5: Karty pre užívateľské testovanie

### Ukážka spracovania karty v reálnej veľkosti.

<div>1.</div> <div><h1>Aktuality</h1><p>Aktuálne informácie, ktoré sa týkajú spoločnosti.</p></div>
---

### Zoznam názvov a popisov testovaných kariet.

Názov karty	Popis
Aktuality	Aktuálne informácie, ktoré sa týkajú spoločnosti.
Banské výstuže	Oceľové výstuže do baní, ktoré spoločnosť vyrába.
Bezpečnosť a ochrana zdravia	Informácie o bezpečnostných zásadách a ochrane zdravia v spoločnosti.
Certifikácia	Zavedená systémová certifikácia spoločnosti.
Certifikácia - Bezpečnosť	Certifikát a osvedčenie zamerané na bezpečnosť v podniku.
Certifikácia výrobkov	Certifikáty preukazujúce akosť výrobkov od kontrolných a certifikačných spoločností.
Cestné zvodidlá	Cestné zvodidlá, ktoré spoločnosť vyrába.
Dlhé výrobky	Výrobky spoločnosti určené najmä pre stavby a konštrukcie.
Doprava	Závod, ktorý zaisťuje internú dopravu spoločnosti.
Dotazník pre dodávateľov	Dotazník pre potenciálnych dodávateľov.
Dotazník pre zákazníkov	Dotazník pre meranie spokojnosti zákazníka.
Ekológia a životné prostredie	Vzťah spoločnosti k ekológii a životnému prostrediu.
Energetika	Závod, ktorý dodáva energetické médiá ostatné závody spoločnosti.
ES prehlásenie o zhode výrobkov	Vydané prehlásenie o zhode na výrobky v súlade s nariadením Vlády.
Firemné dobrovoľníctvo	Informácie o dobrovoľníckych aktivitách spoločnosti aj zamestnancov.
Formulár - žiadosť o zamestnanie	Pomocou formulára je možné odoslať životopis a osobné údaje.
Fotogaléria	Fotogaléria spoločnosti.
História spoločnosti	Chronologický vývoj spoločnosti od roku 1942 až po súčasnosť.
História vo fotografiách	Fotografická dokumentácia historického vývoja.
Hutná predajňa	Predajňa vybraného sortimentu spoločnosti priamo v areáli podniku.
Informácie pre akcionárov	Rôzne informácie pre akcionárov spoločnosti.

<b>Kariéra</b>	Informácie o pracovných príležitostiach a práci v spoločnosti.
<b>Koks a koksochemické výrobky</b>	Koks a koksochemické výrobky, ktoré vyrába spoločnosť.
<b>Koksovňa</b>	Závod spoločnosti, kde sa vyrába koks.
<b>Komunikácia</b>	Priority spoločnosti, kľúčové správy pre verejnosť, prínosy reštrukturalizácie pre verejnosť.
<b>Kontaktné centrum pre zákazníkov</b>	Zákaznícke centrum pre odberateľov plochých výrobkov.
<b>Kontaktný formulár</b>	Pomocou formulára sa odosiela správa do spoločnosti.
<b>Manažment</b>	Informácie o predstavenstve, dozornej rade a iných orgánoch spoločnosti.
<b>Časopis spoločnosti</b>	Náhľad do čísiel časopisu, ktorý vydáva spoločnosť.
<b>Náš prístup</b>	Vízie a stratégie spoločnosti.
<b>Oblasti podpory</b>	Oblasti, ktoré spoločnosť podporuje (šport, umenie, kultúra, vzdelanie,...).
<b>Oceliareň</b>	Závod spoločnosti, kde sa vyrába oceľ.
<b>Ploché výrobky</b>	Ploché výrobky za tepla valcované, ktoré spoločnosť vyrába.
<b>Politika IMS</b>	Politika integrovaného systému riadenia zabezpečuje zlepšovanie spoločnosti.
<b>Profil spoločnosti</b>	Základné informácie o spoločnosti, obchodné meno, predmet podnikania.
<b>Profily ocelové</b>	Profily ocelové otvorené ktoré vyrába spoločnosť.
<b>Reporty</b>	Rôzne správy a prehlásenia, ktoré sa týkajú spoločnosti.
<b>Servis</b>	Špecializované služby, výrobky, údržby a opravy podľa konkrétnych požiadaviek.
<b>Schéma spoločnosti</b>	Organizačná schéma (štruktúra) spoločnosti
<b>Strojárske výrobky</b>	Kusová a malosériová výroba pre kompletáciu výrobkov vyrábaných spoločnosťou.
<b>Strojárne a zlievarne</b>	Závod, ktorý sa zaoberá strojárskou a zlievarenskou výrobou.
<b>Tlačové správy</b>	Tlačové vyhlásenia vydané spoločnosťou.
<b>Ubytovanie</b>	Ponuka ubytovanie v blízkom prevádzkovom zariadení.
<b>Údržba</b>	Závod, ktorý je údržbárskym komplexom spoločnosti.
<b>Válcovne</b>	Závod spoločnosti, ktorý vyrába ploché valcované výrobky.
<b>Videá</b>	Videogaléria spoločnosti.
<b>Viete že...</b>	Zaujímavosti, ktoré sa týkajú spoločnosti.
<b>Vlastnícka štruktúra</b>	Prehľad o rozhodujúcich vlastníckych podieloch v rôznych spoločnostiach.
<b>Výrobky pre oceliarstvo</b>	Výroba strojného zariadenia a dielov pre ťažký hutnícky priemysel.
<b>Výročná správa</b>	Skrátené verzie výročnej správy a konsolidovanej výročnej pre akcionárov.
<b>Vysoké pece</b>	Závod spoločnosti na výrobu surového železa.
<b>Zainteresované strany</b>	Vzťah k zamestnancom, vládny inštitúciám, miestnej komunite, zákazníkom a dodávateľom.
<b>Zeme vývozu</b>	Zoznam zemí, kam spoločnosť vyváža svoje produkty.
<b>Zlievarenské výrobky</b>	Rôzne odliatky pre strojársky priemysel.

## Príloha č. 6: 10 najvýznamnejších sprostredkujúcich zdrojov návštevnosti

Sprostredkujúce stránky odoslali 11 385 návštev prostredníctvom 342 zdrojov. Prvých 10 zdrojov a ich podiel na sprostredkovaných návštevách:

<b>1. mittalsteelostrava.com</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• staršia adresa spoločnosti ArcelorMittal</li><li>• 30,20 % návštev</li></ul>
<b>2. arcelormittalostrava.com</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• staršia adresa spoločnosti ArcelorMittal Ostrava</li><li>• 14,75 % návštev</li></ul>
<b>3. kurzy.cz</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• finančný portál</li><li>• 6,67 % návštev</li></ul>
<b>4. novahut.cz</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• staršia adresa spoločnosti ArcelorMittal Ostrava</li><li>• 5,91 % návštev</li></ul>
<b>5. firmy.cz</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• katalóg Seznamu, ktorý obsahuje odkazy na firmy</li><li>• 5,09% návštev</li></ul>
<b>6. arcelormittal.cz</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• paralelná adresa spoločnosti</li><li>• 4,29% návštev</li></ul>
<b>7. portal-cz</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• neidentifikované zdroje návštevnosti z ČR</li><li>• 3,60 % návštev</li></ul>
<b>8. mittalsteelostrava.cz</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• staršia adresa spoločnosti ArcelorMittal Ostrava</li><li>• 3,38 % návštev</li></ul>
<b>9. search.arcelormittal.com</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• vyhľadávanie na globálnom sídle spoločnosti ArcelorMittal</li><li>• 2,42 % návštev</li></ul>
<b>10. vpfm.cz</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• adresa dcérskej spoločnosti ArcelorMittal Frýdek-Místek</li><li>• 2,08 % návštev</li></ul>

## **Príloha č. 7: Zoznam najhľadanejších kľúčových slov a slovných spojení**

1. arcelormittal ostrava a.s.
2. arcelor mittal
3. arcelormittal
4. arcelormittal ostrava
5. arcelor mittal ostrava
6. [www.arcelormittal.cz](http://www.arcelormittal.cz)
7. mittal
8. ocelové profily
9. žádost o zaměstnání
10. maloprodejna
11. mittal steel
12. arcelor
13. [www.arcelormittal.com/ostrava](http://www.arcelormittal.com/ostrava)
14. koks
15. [www.arcelormittal.com](http://www.arcelormittal.com)
16. arcelormittal.com
17. hutni prodejna
18. [www.valcovny.cz](http://www.valcovny.cz)
19. arcelormittal ostrava zaměstnání
20. arcelormittal tubular products ostrava a.s.
21. mittal steel ostrava
22. svodidla
23. koksovna
24. nabídka zaměstnání ostrava
25. arcelormittal tubular products ostrava
26. arcelor mittal czechy
27. gatunki stali konstrukcyjnych
28. arcelormittal sersheim
29. hutní prodejna
30. [arcelormittal.cz](http://arcelormittal.cz)

## **Príloha č. 8: Najvyhľadávanejší obsah podľa názvu stránok**

1. ArcelorMittal Ostrava a.s. - Hlavní stránka
2. ArcelorMittal Ostrava a.s. > Přihlášení zaměstnance
3. ArcelorMittal Ostrava a.s. > Home > Hutní prodejna
4. ArcelorMittal Ostrava a.s. > Kontakty
5. ArcelorMittal Ostrava a.s. > Veřejnost > Nabídka zaměstnání
6. ArcelorMittal Ostrava a.s. > Vyhledávání
7. ArcelorMittal Ostrava a.s. - Home Page
8. ArcelorMittal Ostrava a.s. > Aktuality >
9. ArcelorMittal Ostrava a.s. > O společnosti > Profil společnosti
10. ArcelorMittal Ostrava a.s. > Výrobní program > Dlouhé výrobky
11. ArcelorMittal Ostrava a.s. > O společnosti > Historie > Fotogalerie
12. ArcelorMittal Ostrava a.s. > O společnosti > Management > Vrcholové vedení společnosti
13. ArcelorMittal Ostrava a.s. > Veřejnost > Aktuality
14. ArcelorMittal Ostrava a.s. > Výrobní program > Tenkostěnné ocelové profily otevřené
15. ArcelorMittal Ostrava a.s. > Aktuality > Tiskové zprávy
16. ArcelorMittal Ostrava a.s. > Závody > Koksovna
17. ArcelorMittal Ostrava a.s. > Závody > Válcovny
18. ArcelorMittal Ostrava a.s. > Veřejnost > Časopis společnosti
19. ArcelorMittal Ostrava a.s. > O společnosti > Management > Představenstvo
20. ArcelorMittal Ostrava a.s. > Veřejnost > Kariéra > Formulář – Žádost o zaměstnání
21. ArcelorMittal Ostrava a.s. > Závody > Ocelárna
22. ArcelorMittal Ostrava a.s. > O společnosti > Organizační schéma společnosti
23. ArcelorMittal Ostrava a.s. > Přebytný majetek a zásoby
24. ArcelorMittal Ostrava a.s. > Výrobní program > Ploché výrobky válcované za tepla
25. ArcelorMittal Ostrava a.s. > Závody > Vysoké pece

## Príloha č. 9: Hodnotenie prístupnosti webového sídla ArcelorMittal Ostrava

	Domacia stránka	Kontakt	Hutnícka predajňa	Profil spoločnosti	Dlhé výrobky	Ponuka zamestnani	Historia spoločnosti	Videa	Aktuality	Vrcholové vedenie	Splnenie kritéria
1. Grafické ovládacie prvky majú textovú alternatívu	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	0%
2. Informácie sú dostupné aj bez prídavných doplnkov	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	90%
3. Všetky tabuľky dávajú zmysel čítané po riadkoch	—	✗	✓	—	—	—	✗	✓	—	—	50%
4. Klikateľné mapy sú prístupné	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. Obsah zmien len aktivácia ovládacieho prvku	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100%
6. Rámy sú prístupné	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Výstižný popis samotných odkazov	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✓	70%
8. Informácie sú dostupné aj bez farebného rozlíšenia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100%
9. Popredie a pozadie je dostatočne kontrastné	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	0%
10. Veľkosť písma nie je daná absolútne	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100%
11. Kód stránok neobsahuje syntaktické chyby	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	0%
12. Nič neblíka rýchlejšie než raz za sekundu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100%
13. Korektné označenie prvkov (nadpisy, zoznamy)	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	0%
14. Každý formulárový prvok má výstižný nadpis	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	0%
1. Významné netextové prvky majú textovú	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100%
2. Hlavné zdelenie webovej stránky je na jej začiatku	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	0%
3. Každá webová stránka má výstižný názov	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100%
4. Upozornenie na iný typ obsahu, než je webová	✓	—	—	—	✗	—	—	✓	—	—	67%
5. Užívateľ je upozornený na otvorenie nového okna	—	—	—	—	—	—	✗	—	—	—	0%
<b>Prístupnosť testovaných stránok</b>	<b>47%</b>	<b>53%</b>	<b>60%</b>	<b>57%</b>	<b>47%</b>	<b>57%</b>	<b>50%</b>	<b>56%</b>	<b>57%</b>	<b>57%</b>	

Najvyššia priorita

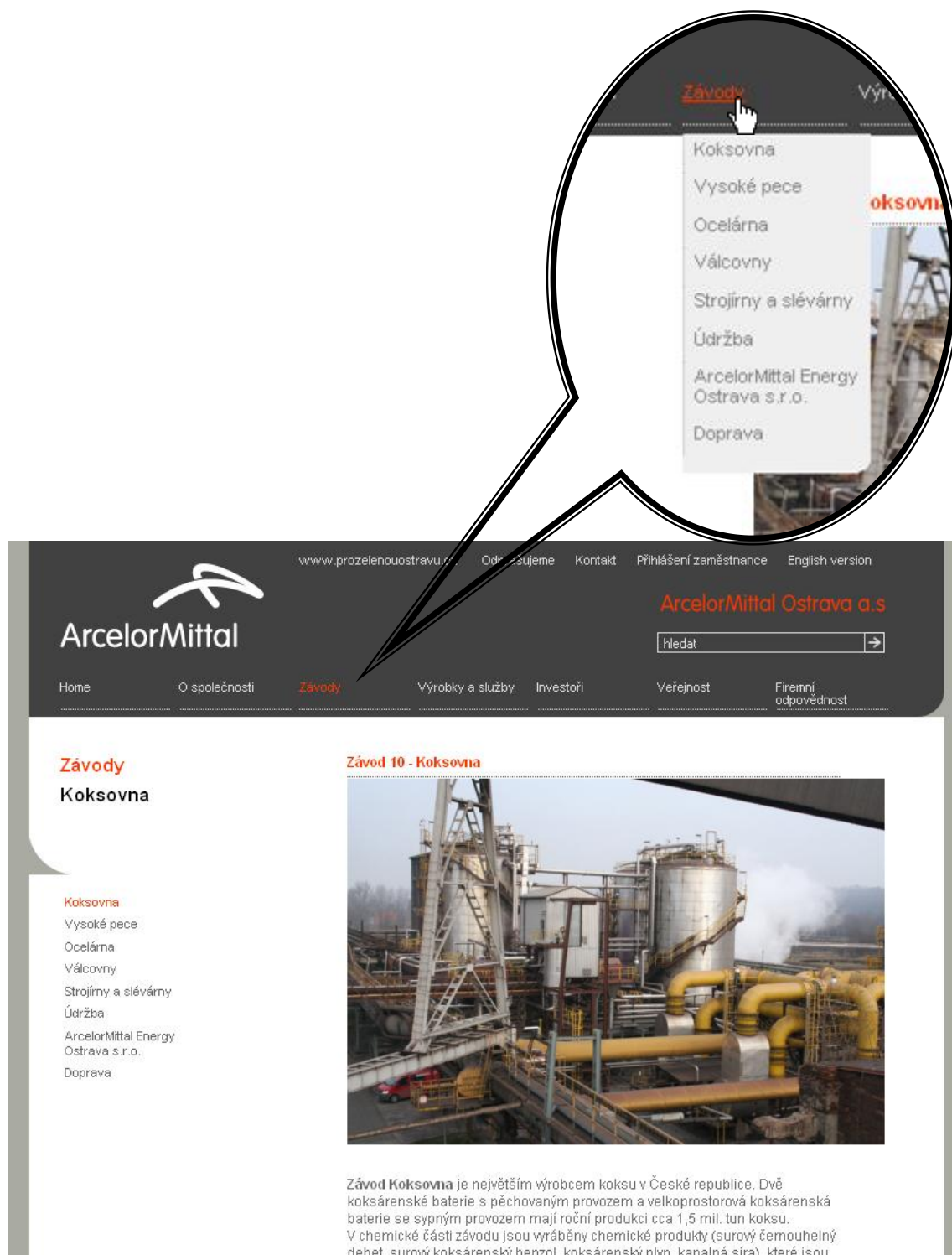
Stredná priorita

Celková prístupnosť:

54%



## Príloha č. 10: Problém pri používaní primárnej navigácie



## Príloha č. 11: Orientácia na stránke *Hutná predajňa*

[Home](#)
[O spoločnosti](#)
[Závody](#)
[Výrobky a služby](#)
[Investoři](#)
[Veřejnost](#)

# Home

## Hutní prodejna


- Dlouhé výrobky
- Tenkostěnné ocelové profily otevřené
- Ploché výrobky
- Strojírenské výrobky a služby
- Slévárenské výrobky
- Důlní výztuže
- Silniční svodidla
- Výrobky pro ocelářství
- Koks a koksochemické výrobky
- Servis
- Hutní prodejna**
- Certifikace

### Hutní prodejna


Upozorňujeme na změnu prodejní doby

**Prodejní doba: pondělí - pátek**

Příjem zakázek:	6:00 - 16:00 hodin
Vyřízení příkazu k expedici zboží:	6:00 - 16:00 hodin
Nakládka zboží:	6:00 - 20:00 hodin

 Navštivte naši elektronickou prodejnu a využijte možnost vystavení objednávky touto cestou.

- Dotazník pro měření spokojenosti zákazníků
- Mapka příjezdu k hutnímu prodejně
- Doprava
- Denní nabídka hotových výrobků a zboží
- Všeobecné obchodní podmínky
- Prodej polotovarů a děleného materiálu
- Maloprodajna



- Dlouhé výrobky
- Profily ocelové
- Ploché výrobky
- Strojírenské výrobky
- Slévárenské výrobky
- Důlní výztuže
- Silniční svodidla
- Výrobky pro ocelářství
- Koks a koksochemické výrobky
- Servis
- Hutní prodejna**
- Certifikace

[Home](#)
[O společnosti](#)
[Závody](#)
[Výrobky a služby](#)
[Investoři](#)
[Veřejnost](#)

# Home

## Hutní prodejna

- Dlouhé výrobky
- Tenkostěnné ocelové profily otevřené
- Ploché výrobky
- Strojírenské výrobky a služby
- Slévárenské výrobky
- Důlní výztuže
- Silniční svodidla
- Výrobky pro ocelářství
- Koks a koksochemické výrobky
- Servis
- Hutní prodejna**
- Certifikace

### Hutní prodejna

Upozorňujeme zákazníky na změnu prodejní doby

**Prodejní doba: pondělí - pátek**

Příjem zakázek:	6:00 - 16:00 hodin
Vyřízení příkazu k expedici zboží:	6:00 - 16:00 hodin
Nakládka zboží:	6:00 - 20:00 hodin

 Navštivte naši elektronickou prodejnu a využijte možnost vystavení objednávky touto cestou.

- Dotazník pro měření spokojenosti zákazníků
- Mapka příjezdu k hutnímu prodejně
- Doprava
- Denní nabídka hotových výrobků a zboží
- Všeobecné obchodní podmínky
- Prodej polotovarů a děleného materiálu
- Maloprodajna



- Dlouhé výrobky
- Tenkostěnné ocelové profily otevřené
- Ploché výrobky
- Strojírenské výrobky a služby
- Slévárenské výrobky
- Důlní výztuže
- Silniční svodidla
- Výrobky pro ocelářství
- Koks a koksochemické výrobky
- Servis
- Hutní prodejna**
- Certifikace

## Príloha č. 12: Spracovanie stránky *Hutná predajňa – Denná ponuka*

[» Hlavní stránka](#) [» Kontakt](#) [» English version](#)

ArcelorMittal  
Ostrava a.s.

[Společnost](#) [Závody](#) [Výrobní program](#) [Ekonomika](#) [Aktuality](#) [Veřejnost](#)

### HUTNÍ PRODEJNA - DENNÍ NABÍDKA

Nabídka platí jen pro datum: 13. 04. 2010  
Čas aktualizace: 06:51

- 
- Ostatní
- Plechy ocelové hladké - s přírodní hranou - VOJ
- Plechy ocelové hladké - s přírodní hranou - disponibilní
- Plechy ocelové s oválnými výstupky - s přírodní hranou
- Tenkostěnné profily svařované uzavřené - přesné délky
- Trubky ocelové svařované s obdélníkovým průřezem / m
- Trubky ocel. bezešvé kruh. z oceli tř. 10-12 / m - disponibilní
- Trubky ocelové bezešvé závitové disponibilní / m
- Tyče tvarové speciálních průřezů - VOJ
- Tyče kruhové - II. jakost
- Tyče kruhové - disponibilní
- Tyče kruhové - výrobní délky
- Tyče ploché - II. jakost
- Tyče ploché - disponibilní
- Tyče ploché - výrobní délky
- Tyče průřezu HEA - II. jakost
- Tyče průřezu HEA - disponibilní
- Tyče průřezu HEA - přesné délky
- Tyče průřezu HEA - výrobní délky
- Tyče průřezu HEB - disponibilní
- Tyče průřezu HEB - výrobní délky
- Tyče průřezu I - disponibilní
- Tyče průřezu I - výrobní délky
- Tyče průřezu IPE - II. jakost
- Tyče průřezu IPE - disponibilní
- Tyče průřezu IPE - výrobní délky
- Tyče průřezu L nerovnoramenné - II. jakost
- Tyče průřezu L rovnoramenné - II. jakost
- Tyče průřezu L rovnoramenné - disponibilní
- Tyče průřezu L rovnoramenné - výrobní délky
- Tyče průřezu U - II. jakost
- Tyče průřezu U - disponibilní
- Tyče průřezu U - výrobní délky
- Tyče s žebírky pro výztuž do betonu - II. jakost
- Tyče s žebírky pro výztuž do betonu - disponibilní
- Tyče s žebírky pro výztuž do betonu - výrobní délky
- Výrobky z neželezných kovů

- Kompletní nabídka [221 kB]

E-mail: [hutni.prodejna@novahut.cz](mailto:hutni.prodejna@novahut.cz)

Aktualizace: 13. 04. 2010

[» Hlavní stránka](#) [» Kontakt](#) [» English version](#)

ArcelorMittal  
Ostrava a.s.

[Společnost](#) [Závody](#) [Výrobní program](#) [Ekonomika](#) [Aktuality](#) [Veřejnost](#)

[Profil společnosti](#)  
[Management](#)  
[Organizační schéma](#)  
[Politika IMS](#)  
[Historie společnosti](#)  
[Země vývozu](#)  
[Public relations](#)

### DENNÍ NABÍDKA

13. 04. 2010

- 
- Ostatní
- Plechy ocelové hladké - s přírodní hranou - VOJ

## Príloha č. 13: Chybová stránka

ArcelorMittal Ostrava a.s. >

### Stránka nenalezena

Omlouváme se za způsobené nepříjemnosti. Vámi požadovaná stránka byla pravděpodobně odstraněna, změnil se její název nebo není dočasně k dispozici.

Přejděte na homepage <http://www.arcelormittal.com/ostrava>

### Page not found

We apologize for any inconvenience. The page you are looking for has most likely been removed.

Go to the homepage <http://www.arcelormittal.com/ostrava>

## Príloha č. 14: Obsah stránky *História vo fotografiách*

### O spoločnosti

#### Historie ve fotografiích

- Profil společnosti
- Komunikace
- Management
- Schéma společnosti
- Politika IMS
- Bezpečnost práce a ochrana zdraví
- Historie společnosti
- Historie ve fotografiích**
- Země vývozu
- Víte, že...

### Historie ve fotografiích

- 1949 - 1951
- 1952 - 1953
- 1957 - 1958
- 1960 - 1964
- 1965 - 1967
- 1971 - 1973
- 1975 - 1979
- 1981 - 1990
- 1992 - 2000



## Príloha č. 15: Zaradenie stránky *Fotogaléria* do sekcií. Chyba – sekundárna navigácia





Home   **O spoločnosti**   Závody   Výrobky a služby   Investoři   Veřejnost   Firemní odpovědnost

### O spoločnosti

#### Fotogalerie

Fotogalerie

### Fotogalerie

-  Stavba odprášení aglomerace
-  Podpis nové kolektivní smlouvy
-  Fotogalerie ze slavnostního za odprášení aglomerace
-  ArcelorMittal Ostrava daroval červenému kříži transportní nosítka

- Náš přístup
- Akce pro zaměstnance
- Ekologie a životní prostředí »
- Nadace ArcelorMittal
- Podporujeme
- Zaměstnanci pomáhají »
- Jak žádat o podporu »
- Reporty »
- Fotogalerie**

## Príloha č. 16: Stránka Tlačové správy – primárna a sekundárna navigácia

The screenshot shows the website's navigation bar with links: Home, O společnosti, Závody, Výrobky a služby, Investoři, **Veřejnost**, and Firemní odpovědnost. The 'Veřejnost' section is active, displaying a sidebar with links: Aktuality, **Tiskové zprávy**, Časopis společnosti, Kariéra, Formulář – Žádost o zaměstnání, Kontaktní centrum pro zákazníky, Dotazník pro zákazníky, Dotazník pro dodavatele, Kontaktní formulář, Ubytování, and Video. The main content area is titled 'Tiskové zprávy - 2010' and lists several news items with dates from 2010, such as '29. března 2010' and '23. března 2010'. A dropdown menu is open over the 'Veřejnost' link, showing options: Aktuality, **Tiskové zprávy**, Měsíčník - časopis společnosti, Kariéra, Formulář – Žádost o zaměstnání, Kontaktní centrum pro zákazníky, Dotazník pro zákazníky, Dotazník pro dodavatele, Kontaktní formulář, Ubytování, and Video.

## Príloha č. 17: Sekcie s rýchlym prístupom Tlačové správy a Aktuality

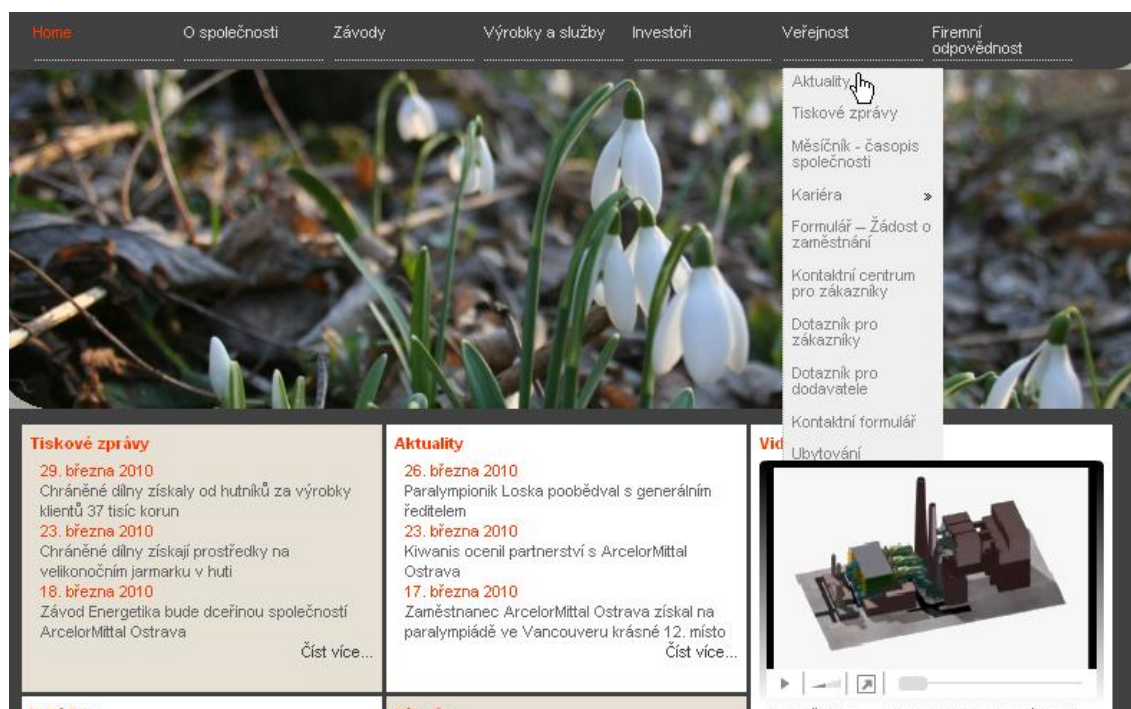
The screenshot shows two side-by-side sections. The left section, 'Tiskové zprávy', lists news items with dates: '29. března 2010', '23. března 2010', and '18. března 2010'. The right section, 'Aktuality', lists news items with dates: '9. dubna 2010', '9. dubna 2010', and '6. dubna 2010'. Both sections include a 'Číst více...' link at the bottom.

## Príloha č. 18: Náhľad tlačovej správy

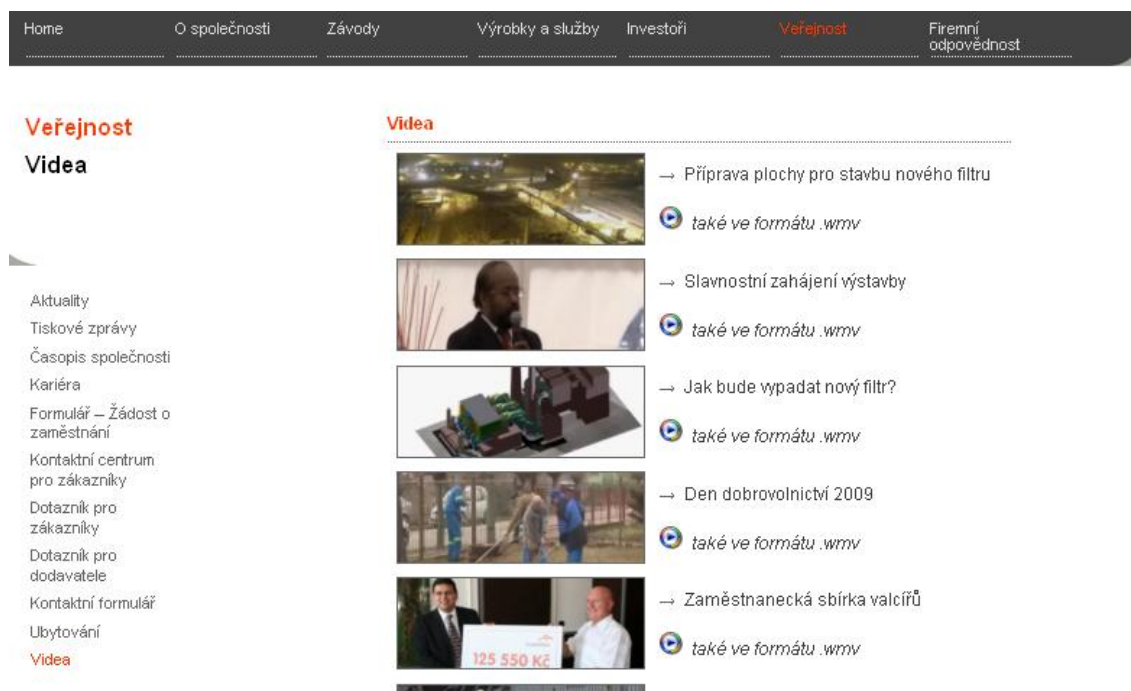
The screenshot shows the 'Aktuality' section with the title 'Tiskové zprávy'. Below the title, there is a PDF icon and the text 'Tisková zpráva ve formátu .pdf'. The main content area displays the ArcelorMittal Ostrava a.s. logo, contact information (Věra Breiová, tisková mluvčí, T +420 595 683 200, M +420 728 463 994, vera.breiova@arcelormittal.com), and the ArcelorMittal logo. Below this, the text 'news release' is followed by the headline 'Závod Energetika bude dceřinou společností ArcelorMittal Ostrava'. The bottom of the page contains the text: 'Ostrava, 18. března 2010 – V hotelovém domě Kovák v Ostravě-Kunčicích se dnes konala mimořádná valná hromada společnosti ArcelorMittal'.



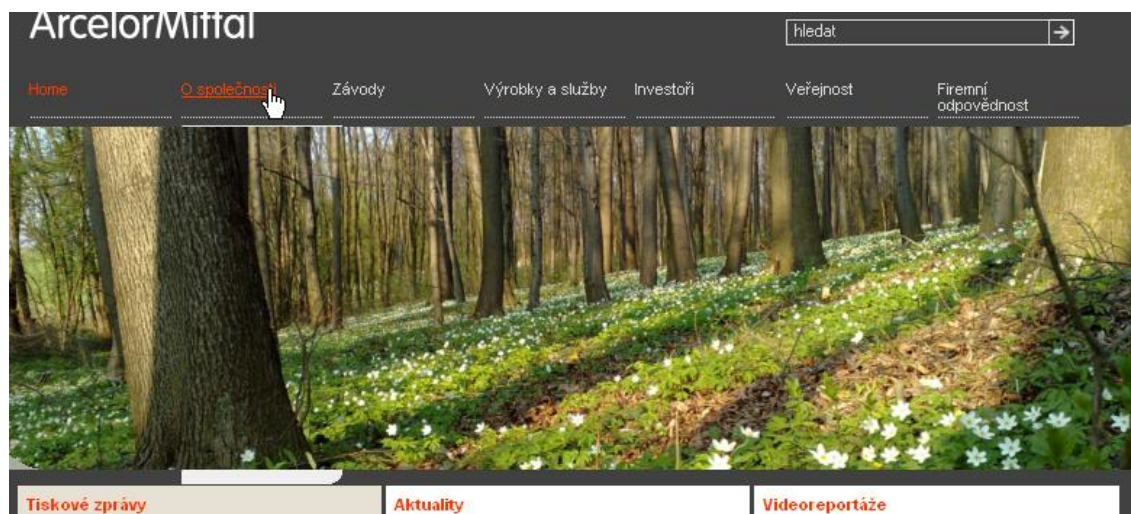
## Príloha č. 19: Kolízia pri používaní primárnej navigácie a náhľadu videa na domovskej stránke



## Príloha č. 20: Stránka Videá



## Príloha č. 21: Problém primárnej navigácie spôsobený obrázkovou prezentáciou na domovskej stránke



## Príloha č. 22: Problém s obrázkovou prezentáciou v prehliadači Opera



## Príloha č. 23: Schémy štruktúry sídla vytvorené respondentmi

### Respondent 1

<b>1. O spoločnosti</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Aktuality</li><li>•Profil spoločnosti</li><li>•História spoločnosti</li><li>•História vo fotografiách</li><li>•Kariéra</li><li>•Komunikácia</li><li>•Manažment</li><li>•Náš prístup</li><li>•Politika IMS</li><li>•Schéma spoločnosti</li><li>•Ubytovanie</li><li>•Viete že...</li><li>•Vlastnícka štruktúra</li><li>•Zainteresované strany</li><li>•Zeme vývozu</li></ul>	<b>2. Závody</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Doprava</li><li>•Energetika</li><li>•Hutná predajňa</li><li>•Koksovňa</li><li>•Oceliareň</li><li>•Servis</li><li>•Strojárne a zlievarne</li><li>•Údržba</li><li>•Válcovne</li><li>•Vysoké pece</li></ul>	<b>3. Správy a formuláre</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Tlačové správy</li><li>•Informácie pre akcionárov</li><li>•Výročná správa</li><li>•Reporty</li><li>•Dotazník pre dodávateľov</li><li>•Dotazník pre zákazníkov</li><li>•Formulár - žiadosť o zamestnanie</li><li>•Kontaktné centrum pre zákazníkov</li><li>•Kontaktný formulár</li></ul>
<b>4. Vzťahy s verejnosťou</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Oblasti podpory</li><li>•Ekológia a životné prostredie</li><li>•Bezpečnosť a ochrana zdravia</li><li>•Firemné dobrovoľníctvo</li><li>•Časopis spoločnosti</li><li>•Certifikácia</li><li>•Certifikácia - Bezpečnosť</li><li>•Certifikácia výrobkov</li><li>•ES prehlásenie o zhode výrobkov</li></ul>	<b>5. Výrobky</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Banské výstuže</li><li>•Cestné zvodidlá</li><li>•Dlhé výrobky</li><li>•Koks a koksochemické výrobky</li><li>•Ploché výrobky</li><li>•Profily ocelové</li><li>•Strojárske výrobky</li><li>•Výrobky pre oceliarsťvo</li><li>•Zlievarenské výrobky</li></ul>	<b>6. Galéria</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Fotogaléria</li><li>•Videá</li></ul>



## Respondent 2

<b>1. Aktuálne informácie o spoločnosti</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Aktuality</li><li>•Tlačové správy</li><li>•Časopis spoločnosti</li><li>•Reporty</li><li>•Informácie pre akcionárov</li><li>•Výročná správa</li><li>•Viete že...</li></ul>	<b>2. Profil spoločnosti</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Profil spoločnosti</li><li>•História spoločnosti</li><li>•Náš prístup</li><li>•Oblasti podpory</li><li>•Zainteresované strany</li><li>•Politika IMS</li><li>•Vlastnícka štruktúra</li><li>•Zeme vývozu</li></ul>	<b>3. Certifikácia</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Bezpečnosť práce a ochrana zdravia</li><li>•Ekológia a životné prostredie</li><li>•Certifikácia</li><li>•Certifikácia - Bezpečnosť</li><li>•Certifikácia výrobkov</li><li>•ES prehlásenie o zhode výrobkov</li></ul>
<b>4. Štruktúra závodov, služby a výrobky</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Koksovňa</li><li>•Doprava</li><li>•Oceliareň</li><li>•Údržba</li><li>•Válcovne</li><li>•Energetika</li><li>•Strojárne a zlievarne</li><li>•Vysoké pece</li><li>•Hutná predajňa</li><li>•Banské výstuže</li><li>•Cestné zvodidlá</li><li>•Dlhé výrobky</li><li>•Koks a koksochemické výrobky</li><li>•Ploché výrobky</li><li>•Profily ocelové</li><li>•Strojárske výrobky</li><li>•Výrobky pre oceliarsťvo</li><li>•Zlievarenské výrobky</li><li>•Servis</li><li>•Ubytovanie</li><li>•Firemné dobrovoľníctvo</li><li>•Schéma spoločnosti</li><li>•Manažment</li><li>•Kontaktný formulár</li></ul>	<b>5. Komunikácia s verejnosťou</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Komunikácia</li><li>•Kontaktné centrum pre zákazníkov</li><li>•Dotazník pre zákazníkov</li><li>•Dotazník pre dodávateľov</li><li>•Formulár - žiadosť o zamestnanie</li><li>•Kariéra</li></ul>	<b>6. Videá a foto</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Fotogaléria</li><li>•História vo fotografiách</li><li>•Videá</li></ul>

## Respondent 3

<b>1. Spoločnosť</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Aktuality</li><li>•Fotogaléria</li><li>•História spoločnosti</li><li>•História vo fotografiách</li><li>•Komunikácia</li><li>•Manažment</li><li>•Časopis spoločnosti</li><li>•Náš prístup</li><li>•Profil spoločnosti</li><li>•Reporty</li><li>•Schéma spoločnosti</li><li>•Tlačové správy</li><li>•Videá</li><li>•Viete že...</li><li>•Vlastnícka štruktúra</li></ul>	<b>2. Závody a výrobky</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Banské výstuže</li><li>•Certifikácia</li><li>•Certifikácia - Bezpečnosť</li><li>•Certifikácia výrobkov</li><li>•Cestné zvodidlá</li><li>•Dlhé výrobky</li><li>•Doprava</li><li>•Energetika</li><li>•ES prehlásenie o zhode výrobkov</li><li>•Hutná predajňa</li><li>•Koks a koksochemické výrobky</li><li>•Koksovňa</li><li>•Oceliareň</li><li>•Ploché výrobky</li><li>•Profily oceľové</li><li>•Servis</li><li>•Strojárske výrobky</li><li>•Strojárne a zlievarne</li><li>•Ubytovanie</li><li>•Údržba</li><li>•Válcovne</li><li>•Výrobky pre oceliarstvo</li><li>•Vysoké pece</li><li>•Zlievarenské výrobky</li></ul>	<b>3. Zákazníci a dodávatelia</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Dotazník pre dodávateľov</li><li>•Dotazník pre zákazníkov</li><li>•Kontaktné centrum pre zákazníkov</li><li>•Zeme vývozu</li></ul>
<b>4. Potencionálny zamestnanec</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Formulár - žiadosť o zamestnanie</li><li>•Kariéra</li><li>•Kontaktný formulár</li></ul>	<b>5. Akcionári</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Informácie pre akcionárov</li><li>•Výročná správa</li></ul>	<b>6. Aktivity spoločnosti</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Bezpečnosť a ochrana zdravia</li><li>•Ekológia a životné prostredie</li><li>•Firemné dobrovoľníctvo</li><li>•Oblasti podpory</li><li>•Politika IMS</li><li>•Zainteresované strany</li></ul>

## Respondent 4

<b>1. Charakteristika spoločnosti</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Bezpečnosť a ochrana zdravia</li><li>•Certifikácia</li><li>•Certifikácia - Bezpečnosť</li><li>•História spoločnosti</li><li>•Manažment</li><li>•Náš prístup</li><li>•Politika IMS</li><li>•Profil spoločnosti</li><li>•Schéma spoločnosti</li><li>•Vlastnícka štruktúra</li><li>•Výročná správa</li></ul>	<b>2. Výrobné portfólio</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Banské výstuže</li><li>•Certifikácia výrobkov</li><li>•Cestné zvodidlá</li><li>•Dlhé výrobky</li><li>•ES prehlásenie o zhode výrobkov</li><li>•Hutná predajňa</li><li>•Koks a koksochemické výrobky</li><li>•Ploché výrobky</li><li>•Profily oceľové</li><li>•Servis</li><li>•Strojárske výrobky</li><li>•Výrobky pre oceliárstvo</li><li>•Zeme vývozu</li><li>•Zlievarenské výrobky</li></ul>	<b>3. Výrobné závody</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Doprava</li><li>•Energetika</li><li>•Koksovňa</li><li>•Oceliareň</li><li>•Strojárne a zlievarne</li><li>•Údržba</li><li>•Válcovne</li><li>•Vysoké pece</li></ul>
<b>4. Kontaktné centrum pre zákazníkov</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Dotazník pre dodávateľov</li><li>•Dotazník pre zákazníkov</li><li>•Formulár - žiadosť o zamestnanie</li><li>•Kariéra</li><li>•Kontaktné centrum pre zákazníkov</li><li>•Kontaktný formulár</li><li>•Ubytovanie</li></ul>	<b>5. Tlačové centrum</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Aktuality</li><li>•Informácie pre akcionárov</li><li>•Komunikácia</li><li>•Časopis spoločnosti</li><li>•Reporty</li><li>•Tlačové správy</li></ul>	<b>6. Zaujímavosti, videá, fotogaléria</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Ekológia a životné prostredie</li><li>•Firemné dobrovoľníctvo</li><li>•Fotogaléria</li><li>•História vo fotografiách</li><li>•Oblasti podpory</li><li>•Videá</li><li>•Viete že...</li><li>•Zainteresované strany</li></ul>

## Respondent 5

<b>1. Aktuality a informácie</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Aktuality</li><li>•Bezpečnosť a ochrana zdravia</li><li>•Ekológia a životné prostredie</li><li>•Firemné dobrovoľníctvo</li><li>•Komunikácia</li><li>•Kontaktné centrum pre zákazníkov</li><li>•Časopis spoločnosti</li><li>•Reporty</li><li>•Tlačové správy</li><li>•Výročná správa</li></ul>	<b>2. Spoločnosť</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Certifikácia</li><li>•Certifikácia - Bezpečnosť</li><li>•Certifikácia výrobkov</li><li>•ES prehlásenie o zhode výrobkov</li><li>•Informácie pre akcionárov</li><li>•Kariéra</li><li>•Manažment</li><li>•Náš prístup</li><li>•Politika IMS</li><li>•Schéma spoločnosti</li><li>•Vlastnícka štruktúra</li><li>•Zainteresované strany</li></ul>	<b>3. Závody a podniky</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Doprava</li><li>•Energetika</li><li>•Hutná predajňa</li><li>•Koksovňa</li><li>•Oceliareň</li><li>•Strojárne a zlievarne</li><li>•Ubytovanie</li><li>•Údržba</li><li>•Válcovne</li><li>•Vysoké pece</li></ul>
<b>4. Výrobky</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Banské výstuže</li><li>•Cestné zvodidlá</li><li>•Dlhé výrobky</li><li>•Koks a koksochemické výrobky</li><li>•Ploché výrobky</li><li>•Profily ocelové</li><li>•Strojárske výrobky</li><li>•Výrobky pre oceliarsstvo</li><li>•Zeme vývozu</li><li>•Zlievarenské výrobky</li></ul>	<b>5. Dokumenty</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Dotazník pre dodávateľov</li><li>•Dotazník pre zákazníkov</li><li>•Formulár - žiadosť o zamestnanie</li><li>•Kontaktný formulár</li><li>•Servis</li></ul>	<b>6. Zaujímavosti</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Fotogaléria</li><li>•História spoločnosti</li><li>•História vo fotografiách</li><li>•Oblasti podpory</li><li>•Profil spoločnosti</li><li>•Videá</li><li>•Viete že...</li></ul>

## Respondent 6

<b>1. O spoločnosti</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Aktuality</li><li>•Certifikácia</li><li>•Fotogaléria</li><li>•História spoločnosti</li><li>•História vo fotografiách</li><li>•Manažment</li><li>•Náš prístup</li><li>•Profil spoločnosti</li><li>•Reporty</li><li>•Schéma spoločnosti</li><li>•Tlačové správy</li><li>•Videá</li><li>•Viete že...</li></ul>	<b>2. Produkty spoločnosti</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Banské výstuže</li><li>•Certifikácia výrobkov</li><li>•Cestné zvodidlá</li><li>•Dlhé výrobky</li><li>•ES prehlásenie o zhode výrobkov</li><li>•Koks a koksochemické výrobky</li><li>•Ploché výrobky</li><li>•Profily oceleové</li><li>•Servis</li><li>•Strojárske výrobky</li><li>•Výrobky pre oceliarstvo</li><li>•Zeme vývozu</li><li>•Zlievarenské výrobky</li></ul>	<b>3. Prevádzky</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Hutná predajňa</li><li>•Koksovňa</li><li>•Oceliareň</li><li>•Strojárne a zlievarne</li><li>•Válcovne</li><li>•Vysoké pece</li></ul>
<b>4. Prevádzkovanie</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Certifikácia - Bezpečnosť</li><li>•Ekológia a životné prostredie</li><li>•Energetika</li><li>•Údržba</li></ul>	<b>5. Podpora</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Dotazník pre dodávateľov</li><li>•Dotazník pre zákazníkov</li><li>•Komunikácia</li><li>•Kontaktné centrum pre zákazníkov</li><li>•Časopis spoločnosti</li><li>•Oblasti podpory</li></ul>	<b>6. Informácie zákazníkom</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Bezpečnosť a ochrana zdravia</li><li>•Doprava</li><li>•Firemné dobrovoľníctvo</li><li>•Formulár - žiadosť o zamestnanie</li><li>•Informácie pre akcionárov</li><li>•Kariéra</li><li>•Kontaktný formulár</li><li>•Politika IMS</li><li>•Ubytovanie</li><li>•Vlastnícka štruktúra</li><li>•Výročná správa</li><li>•Zainteresované strany</li></ul>

## Respondent 7

<b>1. O spoločnosti</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Ekológia a životné prostredie</li><li>•Náš prístup</li><li>•Politika IMS</li><li>•Profil spoločnosti</li><li>•Schéma spoločnosti</li><li>•Zeme vývozu</li></ul>	<b>2. Závody</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Doprava</li><li>•Energetika</li><li>•Hutná predajňa</li><li>•Koksovňa</li><li>•Oceliareň</li><li>•Strojárne a zlievarne</li><li>•Údržba</li><li>•Válcovne</li><li>•Vysoké pece</li></ul>	<b>3. Produkty</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Banské výstuže</li><li>•Cestné zvodidlá</li><li>•Dlhé výrobky</li><li>•Koks a koksochemické výrobky</li><li>•Ploché výrobky</li><li>•Profily ocelové</li><li>•Servis</li><li>•Strojárske výrobky</li><li>•Výrobky pre oceliarstvo</li><li>•Zlievarenské výrobky</li></ul>
<b>4. Interné informácie</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Bezpečnosť a ochrana zdravia</li><li>•Certifikácia</li><li>•Certifikácia - Bezpečnosť</li><li>•Certifikácia výrobkov</li><li>•Dotazník pre dodávateľov</li><li>•Dotazník pre zákazníkov</li><li>•ES prehlásenie o zhode výrobkov</li><li>•Informácie pre akcionárov</li><li>•Manažment</li><li>•Vlastnícka štruktúra</li><li>•Výročná správa</li></ul>	<b>5. Možnosti zamestnania, kontakt centrum</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Formulár - žiadosť o zamestnanie</li><li>•Kariéra</li><li>•Komunikácia</li><li>•Kontaktné centrum pre zákazníkov</li><li>•Kontaktný formulár</li><li>•Oblasti podpory</li><li>•Ubytovanie</li><li>•Zainteresované strany</li></ul>	<b>6. Aktuality</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Aktuality</li><li>•Firemné dobrovoľníctvo</li><li>•Fotogaléria</li><li>•História spoločnosti</li><li>•História vo fotografiách</li><li>•Časopis spoločnosti</li><li>•Reporty</li><li>•Tlačové správy</li><li>•Videá</li><li>•Viete že...</li></ul>

## Respondent 8

<b>1. O spoločnosti</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Certifikácia</li><li>• Certifikácia - Bezpečnosť</li><li>• Certifikácia výrobkov</li><li>• ES prehlásenie o zhode výrobkov</li><li>• Firemné dobrovoľníctvo</li><li>• Manažment</li><li>• Náš prístup</li><li>• Politika IMS</li><li>• Schéma spoločnosti</li><li>• Tlačové správy</li><li>• Viete že...</li><li>• Vlastnícka štruktúra</li><li>• Výročná správa</li></ul>	<b>2. Aktuality a info o spoločnosti</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aktuality</li><li>• Komunikácia</li><li>• Časopis spoločnosti</li><li>• Profil spoločnosti</li><li>• Reporty</li><li>• Servis</li></ul>	<b>3. Výrobky</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Banské výstuže</li><li>• Dlhé výrobky</li><li>• Hutná predajňa</li><li>• Koks a koksochemické výrobky</li><li>• Koksovňa</li><li>• Oceliareň</li><li>• Ploché výrobky</li><li>• Profily oceľové</li><li>• Strojárske výrobky</li><li>• Strojárne a zlievarne</li><li>• Válcovne</li><li>• Výrobky pre oceliárstvo</li><li>• Vysoké pece</li><li>• Zlievarenské výrobky</li></ul>
<b>4. Info</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bezpečnosť a ochrana zdravia</li><li>• Cestné zvodidlá</li><li>• Energetika</li><li>• Ubytovanie</li><li>• Údržba</li><li>• Zeme vývozu</li></ul>	<b>5. Kontakty a dokumenty</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Doprava</li><li>• Dotazník pre dodávateľov</li><li>• Dotazník pre zákazníkov</li><li>• Formulár - žiadosť o zamestnanie</li><li>• Informácie pre akcionárov</li><li>• Kariéra</li><li>• Kontaktné centrum pre zákazníkov</li><li>• Kontaktný formulár</li><li>• Zainteresované strany</li></ul>	<b>6. Ostatné</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ekológia a životné prostredie</li><li>• Fotogaléria</li><li>• História spoločnosti</li><li>• História vo fotografiách</li><li>• Oblasti podpory</li><li>• Videá</li></ul>





## Respondent 9

<b>1. O spoločnosti</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Bezpečnosť a ochrana zdravia</li><li>•ES prehlásenie o zhode výrobkov</li><li>•Firemné dobrovoľníctvo</li><li>•Informácie pre akcionárov</li><li>•Manažment</li><li>•Náš prístup</li><li>•Politika IMS</li><li>•Profil spoločnosti</li><li>•Schéma spoločnosti</li><li>•Vlastnícka štruktúra</li><li>•Výročná správa</li></ul>	<b>2. Výroba</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Banské výstuže</li><li>•Cestné zvodidlá</li><li>•Dlhé výrobky</li><li>•Energetika</li><li>•Hutná predajňa</li><li>•Koks a koksochemické výrobky</li><li>•Koksovňa</li><li>•Oceliareň</li><li>•Ploché výrobky</li><li>•Profily oceľové</li><li>•Strojárske výrobky</li><li>•Strojárne a zlievarne</li><li>•Údržba</li><li>•Válcovne</li><li>•Výrobky pre oceliarstvo</li><li>•Vysoké pece</li><li>•Zlievarenské výrobky</li></ul>	<b>3. Zaujímavosti o nás</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Aktuality</li><li>•Fotogaléria</li><li>•História spoločnosti</li><li>•História vo fotografiách</li><li>•Časopis spoločnosti</li><li>•Oblasti podpory</li><li>•Reporty</li><li>•Servis</li><li>•Tlačové správy</li><li>•Videá</li><li>•Viete že...</li><li>•Zeme vývozu</li></ul>
<b>4. Certifikácia a životné prostredie</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Certifikácia</li><li>•Certifikácia - Bezpečnosť</li><li>•Certifikácia výrobkov</li><li>•Ekológia a životné prostredie</li></ul>	<b>5. Žiadosť o zamestnanie</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Doprava</li><li>•Formulár - žiadosť o zamestnanie</li><li>•Kariéra</li><li>•Ubytovanie</li><li>•Zainteresované strany</li></ul>	<b>6. Kontakty</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Dotazník pre dodávateľov</li><li>•Dotazník pre zákazníkov</li><li>•Komunikácia</li><li>•Kontaktné centrum pre zákazníkov</li><li>•Kontaktný formulár</li></ul>

## Respondent 10

<b>1. O spoločnosti</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Ekológia a životné prostredie</li><li>•História spoločnosti</li><li>•Kariéra</li><li>•Manažment</li><li>•Náš prístup</li><li>•Oblasti podpory</li><li>•Politika IMS</li><li>•Profil spoločnosti</li><li>•Schéma spoločnosti</li><li>•Viete že...</li><li>•Vlastnícka štruktúra</li><li>•Zainteresované strany</li><li>•Zeme vývozu</li></ul>	<b>2. Závody</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Doprava</li><li>•Energetika</li><li>•Hutná predajňa</li><li>•Koksovňa</li><li>•Oceliareň</li><li>•Strojárne a zlievarne</li><li>•Údržba</li><li>•Válcovne</li><li>•Vysoké pece</li></ul>	<b>3. Výrobky a služby</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Banské výstuže</li><li>•Cestné zvodidlá</li><li>•Dlhé výrobky</li><li>•Koks a koksochemické výrobky</li><li>•Ploché výrobky</li><li>•Profily ocelové</li><li>•Servis</li><li>•Strojárske výrobky</li><li>•Ubytovanie</li><li>•Výrobky pre oceliarstvo</li><li>•Zlievarenské výrobky</li></ul>
<b>4. Správy</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Aktuality</li><li>•Firemné dobrovoľníctvo</li><li>•Časopis spoločnosti</li><li>•Reporty</li><li>•Tlačové správy</li><li>•Výročná správa</li></ul>	<b>5. Certifikáty</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Bezpečnosť a ochrana zdravia</li><li>•Certifikácia</li><li>•Certifikácia - Bezpečnosť</li><li>•Certifikácia výrobkov</li><li>•ES prehlásenie o zhode výrobkov</li></ul>	<b>6. Kontakty a iné</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Dotazník pre dodávateľov</li><li>•Dotazník pre zákazníkov</li><li>•Formulár - žiadosť o zamestnanie</li><li>•Fotogaléria</li><li>•História vo fotografiách</li><li>•Informácie pre akcionárov</li><li>•Komunikácia</li><li>•Kontaktné centrum pre zákazníkov</li><li>•Kontaktný formulár</li><li>•Videá</li></ul>

## Respondent 11

<b>1. O spoločnosti</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Aktuality</li><li>•Doprava</li><li>•Formulár - žiadosť o zamestnanie</li><li>•História spoločnosti</li><li>•Komunikácia</li><li>•Kontaktné centrum pre zákazníkov</li><li>•Kontaktný formulár</li><li>•Oblasti podpory</li><li>•Profil spoločnosti</li><li>•Schéma spoločnosti</li><li>•Ubytovanie</li><li>•Viete že...</li><li>•Zeme vývozu</li></ul>	<b>2. Manažment podniku</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Manažment</li><li>•Náš prístup</li><li>•Politika IMS</li><li>•Vlastnícka štruktúra</li><li>•Zainteresované strany</li></ul>	<b>3. Informácie pre zamestnancov</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Certifikácia</li><li>•Certifikácia - Bezpečnosť</li><li>•Certifikácia výrobkov</li><li>•Dotazník pre dodávateľov</li><li>•Firemné dobrovoľníctvo</li><li>•Informácie pre akcionárov</li><li>•Kariéra</li></ul>
<b>4. Technológie</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Banské výstuže</li><li>•Cestné zvodidlá</li><li>•Dlhé výrobky</li><li>•Dotazník pre zákazníkov</li><li>•Energetika</li><li>•ES prehlásenie o zhode výrobkov</li><li>•Hutná predajňa</li><li>•Koks a koksochemické výrobky</li><li>•Koksovňa</li><li>•Oceliareň</li><li>•Ploché výrobky</li><li>•Profily oceľové</li><li>•Servis</li><li>•Strojárske výrobky</li><li>•Strojárne a zlievarne</li><li>•Údržba</li><li>•Válcovne</li><li>•Výrobky pre oceliárstvo</li><li>•Vysoké pece</li><li>•Zlievarenské výrobky</li></ul>	<b>5. Zdravie a životné prostredie</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Bezpečnosť a ochrana zdravia</li><li>•Ekológia a životné prostredie</li></ul>	<b>6. Aktuality a média</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Fotogaléria</li><li>•História vo fotografiách</li><li>•Časopis spoločnosti</li><li>•Reporty</li><li>•Tlačové správy</li><li>•Videá</li><li>•Výročná správa</li></ul>

## Respondent 12

<b>1. O spoločnosti</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•História spoločnosti</li><li>•História vo fotografiách</li><li>•Manažment</li><li>•Náš prístup</li><li>•Politika IMS</li><li>•Profil spoločnosti</li><li>•Schéma spoločnosti</li><li>•Vlastnícka štruktúra</li></ul>	<b>2. Závody</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Doprava</li><li>•Energetika</li><li>•Koksovňa</li><li>•Oblasti podpory</li><li>•Oceliareň</li><li>•Servis</li><li>•Strojárne a zlievarne</li><li>•Údržba</li><li>•Válcovne</li><li>•Vysoké pece</li></ul>	<b>3. Výrobky a služby</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Banské výstuže</li><li>•Certifikácia výrobkov</li><li>•Cestné zvodidlá</li><li>•Dlhé výrobky</li><li>•Hutná predajňa</li><li>•Koks a koksochemické výrobky</li><li>•Ploché výrobky</li><li>•Profily ocelové</li><li>•Strojárske výrobky</li><li>•Výrobky pre oceliarstvo</li><li>•Zeme vývozu</li><li>•Zlievarenské výrobky</li></ul>
<b>4. Formuláre a kontakty</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Dotazník pre dodávateľov</li><li>•Dotazník pre zákazníkov</li><li>•Firemné dobrovoľníctvo</li><li>•Formulár - žiadosť o zamestnanie</li><li>•Kariéra</li><li>•Komunikácia</li><li>•Kontaktné centrum pre zákazníkov</li><li>•Kontaktný formulár</li><li>•Ubytovanie</li><li>•Zainteresované strany</li></ul>	<b>5. Zaujímavosti a aktuality</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Aktuality</li><li>•Fotogaléria</li><li>•Časopis spoločnosti</li><li>•Tlačové správy</li><li>•Videá</li><li>•Viete že...</li></ul>	<b>6. Ostatné</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Bezpečnosť a ochrana zdravia</li><li>•Certifikácia</li><li>•Certifikácia - Bezpečnosť</li><li>•Ekológia a životné prostredie</li><li>•ES prehlásenie o zhode výrobkov</li><li>•Informácie pre akcionárov</li><li>•Reporty</li><li>•Výročná správa</li></ul>

## Respondent 13

<b>1. O spoločnosti</b>	<b>2. Kontakty</b>	<b>3. Závody a výrobky</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>•Aktuality</li><li>•Fotogaléria</li><li>•História spoločnosti</li><li>•História vo fotografiách</li><li>•Informácie pre akcionárov</li><li>•Časopis spoločnosti</li><li>•Náš prístup</li><li>•Profil spoločnosti</li><li>•Reporty</li><li>•Schéma spoločnosti</li><li>•Tlačové správy</li><li>•Videá</li><li>•Viete že...</li><li>•Vlastnícka štruktúra</li><li>•Výročná správa</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Dotazník pre dodávateľov</li><li>•Dotazník pre zákazníkov</li><li>•Formulár - žiadosť o zamestnanie</li><li>•Kariéra</li><li>•Komunikácia</li><li>•Kontaktné centrum pre zákazníkov</li><li>•Kontaktný formulár</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Banské výstuže</li><li>•Cestné zvodidlá</li><li>•Dlhé výrobky</li><li>•Energetika</li><li>•Hutná predajňa</li><li>•Koks a koksochemické výrobky</li><li>•Koksovňa</li><li>•Oceliareň</li><li>•Ploché výrobky</li><li>•Profily ocelové</li><li>•Strojárske výrobky</li><li>•Strojárne a zlievarne</li><li>•Válcovne</li><li>•Výrobky pre oceliárstvo</li><li>•Vysoké pece</li><li>•Zlievarenské výrobky</li></ul>
<b>4. Manažment firmy</b>	<b>5. Legislatíva</b>	<b>6. Ďalšie služby</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>•Manažment</li><li>•Zainteresované strany</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Bezpečnosť a ochrana zdravia</li><li>•Certifikácia</li><li>•Certifikácia - Bezpečnosť</li><li>•Certifikácia výrobkov</li><li>•ES prehlásenie o zhode výrobkov</li><li>•Firemné dobrovoľníctvo</li><li>•Politika IMS</li><li>•Servis</li><li>•Údržba</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Doprava</li><li>•Ekológia a životné prostredie</li><li>•Oblasti podpory</li><li>•Ubytovanie</li><li>•Zeme vývozu</li></ul>

## Respondent 14

<b>1. O firme</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Fotogaléria</li><li>•História spoločnosti</li><li>•História vo fotografiách</li><li>•Informácie pre akcionárov</li><li>•Manažment</li><li>•Náš prístup</li><li>•Oblasti podpory</li><li>•Politika IMS</li><li>•Profil spoločnosti</li><li>•Schéma spoločnosti</li><li>•Vlastnícka štruktúra</li></ul>	<b>2. Výrobky</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Banské výstuže</li><li>•Cestné zvodidlá</li><li>•Dlhé výrobky</li><li>•Hutná predajňa</li><li>•Koks a koksochemické výrobky</li><li>•Koksovňa</li><li>•Oceliareň</li><li>•Ploché výrobky</li><li>•Profily oceľové</li><li>•Strojárske výrobky</li><li>•Strojárne a zlievarne</li><li>•Válcovne</li><li>•Výrobky pre oceliarstvo</li><li>•Vysoké pece</li><li>•Zlievarenské výrobky</li></ul>	<b>3. Informácie pre zákazníkov</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Aktuality</li><li>•Dotazník pre dodávateľov</li><li>•Dotazník pre zákazníkov</li><li>•Firemné dobrovoľníctvo</li><li>•Formulár - žiadosť o zamestnanie</li><li>•Kariéra</li><li>•Komunikácia</li><li>•Kontaktné centrum pre zákazníkov</li><li>•Kontaktný formulár</li><li>•Časopis spoločnosti</li><li>•Servis</li><li>•Tlačové správy</li><li>•Ubytovanie</li><li>•Videá</li><li>•Viete že...</li></ul>
<b>4. Certifikáty</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Certifikácia</li><li>•Certifikácia - Bezpečnosť</li><li>•Certifikácia výrobkov</li><li>•Reporty</li><li>•Zainteresované strany</li></ul>	<b>5. Ekológia a životné prostredie</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Ekológia a životné prostredie</li><li>•ES prehlásenie o zhode výrobkov</li><li>•Výročná správa</li></ul>	<b>6. Údržba</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Bezpečnosť a ochrana zdravia</li><li>•Doprava</li><li>•Energetika</li><li>•Údržba</li><li>•Zeme vývozu</li></ul>

## Respondent 15

<b>1. O nás</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•História spoločnosti</li><li>•História vo fotografiách</li><li>•Informácie pre akcionárov</li><li>•Manažment</li><li>•Profil spoločnosti</li><li>•Servis</li><li>•Schéma spoločnosti</li><li>•Vlastnícka štruktúra</li><li>•Zainteresované strany</li></ul>	<b>2. Výrobky</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Banské výstuže</li><li>•Cestné zvodidlá</li><li>•Dlhé výrobky</li><li>•Hutná predajňa</li><li>•Koks a koksochemické výrobky</li><li>•Ploché výrobky</li><li>•Profily oceleové</li><li>•Strojárske výrobky</li><li>•Výrobky pre oceliarstvo</li><li>•Zeme vývozu</li><li>•Zlievarenské výrobky</li></ul>	<b>3. Závody</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Doprava</li><li>•Energetika</li><li>•Koksovňa</li><li>•Oceliareň</li><li>•Strojárne a zlievarne</li><li>•Údržba</li><li>•Válcovne</li><li>•Vysoké pece</li></ul>
<b>4. Certifikáty a správy</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Bezpečnosť a ochrana zdravia</li><li>•Certifikácia</li><li>•Certifikácia - Bezpečnosť</li><li>•Certifikácia výrobkov</li><li>•ES prehlásenie o zhode výrobkov</li><li>•Politika IMS</li><li>•Reporty</li><li>•Tlačové správy</li><li>•Výročná správa</li></ul>	<b>5. Zaujímavosti</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Aktuality</li><li>•Ekológia a životné prostredie</li><li>•Firemné dobrovoľníctvo</li><li>•Fotogaléria</li><li>•Časopis spoločnosti</li><li>•Náš prístup</li><li>•Oblasti podpory</li><li>•Videá</li><li>•Viete že...</li></ul>	<b>6. Kontakty a verejnosť</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Dotazník pre dodávateľov</li><li>•Dotazník pre zákazníkov</li><li>•Formulár - žiadosť o zamestnanie</li><li>•Kariéra</li><li>•Komunikácia</li><li>•Kontaktné centrum pre zákazníkov</li><li>•Kontaktný formulár</li><li>•Ubytovanie</li></ul>